

Fattigdom og inntektsulikhet i Norge i 2001

Hvordan påvirkes folks velferd av spesialisthelsetjeneste og kommunal velferdsproduksjon?

Petter Lindgren



Masteroppgave i samfunnsøkonomi

Økonomisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2009

Forord

Tusen takk til mine veiledere ved Statistisk sentralbyrå; Audun Langørgen og Rolf Aaberge. Dere har vært utrolig hjelpsomme. Det har vært en ære å få delta i det som må kunne omtales som gruppe for offentlig økonomis kjernevirksomhet; nemlig inntektsulikhet og fattigdom i kombinasjon med velferdsstatens tjenestetilbud. Takk til Audun, hvilkes argusøyne har vært uunnværlige i arbeidet med oppgaven. Takk til Rolf, som (nesten) ukentlig utsetter seg selv for studentenes uvitenhet og Magnes kjappe argumenter ved lunsjtider. Sist, men ikke minst, har det vært uvanlig inspirerende å få lov til å delta i de siste månedenes faglige diskusjoner på Rolfs ryddige kontor. Igjen, mange takk.

Takk til Marit for rask hjelp. Takk til Magne, Tom og Taryn for det samme. Simen og Manudeep skal takkes for både faglig støtte og sosialt samvær, mens Thomas og Sigurd har delt mang en hyggelig prat og kaffe-/tekopp med meg. Det har vært aller tiders.

Ingen familie; ingen stordriftsfordeler i husholdsforbruket eller inntekt å bli delt med. For en som har vært elev/student de siste atten årene har derfor delt hushold vært av stor betydning for den økonomiske levestandarden. Takk derfor til Marianne, Veslemøy, Camilla, Filip, Hege, Jan Frigge og Grete for deres bidrag opp gjennom årene. Når det er sagt innbiller jeg meg dessuten at vi har bidratt til hverandres livskvalitet også.

Oppgaven er dedikert til lille Julia, som foruten å være et sjarmtroll av en niese forhåpentligvis kan vokse opp i et egalitært Norge uten fattigdom.

SSB, mai 2009.

Innhold

1. Innledning	1
2. Teoretisk tilnærming og valg av operasjonalisering i studie av ulikhet og fattigdom	5
2.1. Metodiske problemstillinger	5
2.2. Inntekt, forbruk, primærgoder og kapabilitet	5
2.2.1. Inntekt.....	7
2.2.1.1. Inntekt etter skatt	8
2.2.1.2. Ekvivalentinntekt.....	9
2.2.1.3. Utvidet inntekt	10
2.3. Valg av økonomisk enhet.....	11
2.4. Absolutt eller relativt fattigdomsmål.....	12
2.5. Objektiv eller subjektiv fattigdom.....	14
2.6. Fattigdomsgrense	14
2.7. Fattigdommens varighet.....	17
2.8. Er helsetjenester kollektive eller private goder?	18
2.9. Ekskludering av visse grupper	18
3. Metode og data for verdsetting av helsetjenestene	19
3.1. Helseproduksjonen som forsikringspremie	19
3.1.1. Verdsettelse av helseforsikring.....	19
3.1.1.1. Pasientenes egenandeler	20
3.1.2. Fylkeskommunenes regnskaper.....	20
3.1.3. DRG-poeng.....	22
3.1.3.1. Utfordringer knyttet til bruk av DRG-poeng	22
3.1.3.2. Regresjon.....	23
3.1.3.3. Oversikt over forbruk av DRG-poeng	23
3.1.4. Verdsetting av somatisk spesialisthelsetjeneste.....	25
3.1.4.1. Offentlig finansiert spesialisthelsetjeneste: fylkeskommunal, statlig og privat produksjon.....	25
3.1.4.2. Polikliniske konsultasjoner og private avtalespesialister	25
3.1.5. Case-mix studie	26
3.1.6. Verdien på produksjonen av spesialisthelsetjeneste: effektivitet og kvalitet.....	26
3.2. Verdsetting og allokering av kommunal tjenesteproduksjon	28
3.2.1. Verdsetteling av kommunal tjenesteproduksjon.....	29
3.2.2. Allokering av kommunal tjenesteproduksjon.....	31
3.3. Statistikk.....	32
4. Empiriske resultater: Fattigdom.....	33
4.1. Temporær og kronisk fattigdom.....	33
4.2. Geografisk fordeling	34
4.2.1. Kommunespesifikke fattigdomsgrenser	34
4.2.2. Fattigdom etter fylkeskommune	35
4.3. Demografisk fordeling	37
4.3.1. Alder	37
4.3.2. Kjønn	38
4.3.3. Fattigdom etter utdanning.....	39
4.3.4. Fattigdom etter husholdstype.....	40
4.4. Venndiagram: Fattige etter OECD- og EU-skala.....	41
5. Empiriske resultater: Inntektsulikhet	45
5.1. Desil	45

5.2. Prosentil.....	47
5.2.1. Husholdstype	48
5.2.2. Aldersgruppe	49
5.2.3. Kjønn	49
6. Kritikk av eksisterende metodologi og forslag til nye metoder	51
6.1. Livsløp.....	51
6.2. Behov: Radner (1997) og Callan og Keane (2009).....	52
6.3. Kostnader knyttet til fysisk tilstand: Jones og O'Donnell (1995), Zaidi og Burchardt (2005) og Sen (1992)	53
6.4. Hvorvidt skyldes forskjeller i kostnader ulikheter i kvalitet og effektivitet?	54
6.5. Sens kapabilitetstilnærming	55
6.6. Forslag til ny metode.....	58
6.7. Resultater.....	60
7. Oppsummering og konklusjon	65
8. Litteraturliste.....	69
9. Vedlegg	77
9.1. Vedlegg A: Resultater fra beregninger av fattigdom	77
9.2. Vedlegg B: Resultater fra beregninger av inntektsulikhet	96
9.3. Vedlegg C: Resultater fra regresjonsanalyse.....	98
9.3.1. Alder	100
9.3.2. Kjønn	100
9.3.3. Fattigdom.....	100
9.3.4. Lav utdanning	100

1. Innledning

Formålet med denne oppgaven er å studere inntektsulikhet, med spesielt fokus på økonomisk fattigdom. Tidligere inntektsulikhets- og fattigdomsstudier har ofte tatt utgangspunkt i et standard inntektsbegrep basert på kontantinntekter. Men dermed har en ikke medregnet det store velferdstilbudet som det offentlige produserer og tilbyr i Norge i dag. Vi integrerer derfor en del av velferdsstatens tjenestetilbud i inntektsbegrepet, nemlig de kommunale velferdstjenestene og somatisk spesialisthelsetjeneste. Vi skal med andre ord utvide innbyggernes inntekt til å inkludere disse tjenestene. Ved en slik tilnærming vil tallfestingen av inntektsulikhet og fattigdom gi en mer fullstendig beskrivelse av den økonomiske fordelingen av velferd i Norge.

Nordmenn opplever ofte fattigdom som et typisk u-landsfenomen. Men selv om Norge har et av verdens høyeste BNP per innbygger og er ledende på FNs HDI-statistikk har fattigdomsproblematikk vært en viktig del av den politiske debatten de seneste 10-15 årene. Forekomsten av fattigdom i Norge kan synes å ha opprørt den norske opinionen og i den siste tiden har regjeringene viet disse problemene stor politisk oppmerksomhet. Stoltenberg II regjeringen skriver sågar i sin tiltredelseserklæring: “Det skal ikke være fattigdom i verdens rikeste land. Regjeringen vil legge fram en helhetlig plan for å avskaffe fattigdom i Norge.”

Ved Statistisk sentralbyrå har en forsket på inntektsulikhet og fattigdom i en årrekke og det er produsert en rekke forskningsarbeider derfra. Vi kan derfor basere oss på flere års arbeid i metode og analyse av denne type fenomener i denne studien. Aaberge og Langørgen (2006) viser hvordan en kan konstruere en utvidet inntekt ved å inkludere kommunal tjenesteproduksjon i innbyggernes inntektsbegrep. De gir dessuten estimater for inntektsulikheten i Norge basert på utvidet inntekt. Galloway og Mogstad (2006) deler fattigdommen i årlig og kronisk fattigdom, og viser hvordan de ulike fattigdomstypene utviklet seg i åtteårsperioden 1993-2001. Østensen (2007) studerer fattigdommen i Norge over samme periode, 1993-2001, og viser at både årlig og kronisk fattigdom reduseres når en inkluderer kommunal tjenesteproduksjon i innbyggernes inntekt. Mogstad, Langørgen og Aaberge (2008) fremhever at det finnes prisforskjeller innad i Norge. Ved å ta i bruk data på boligpriser i Norge utvikler de en metode for å ta inn over seg de ulike levekostnadene i ulike

regioner i Norge. De viser at fattigdommen reduseres i store deler av landet, men at den øker i de større byene. De argumenterer for at fattigdommen er markant i Oslo-området.

I denne oppgaven skal vi utarbeide en metode for å inkludere forbruket av spesialisthelsetjenester i nordmenns inntekt. I og med at SSB kun har utarbeidet husholdsdata frem til 2001 vil vi undersøke dette året. Samtidig er 2001 siste året som studeres i Østensen (2007). Vi vil i denne oppgaven ta i bruk hennes data om den kommunale velferdsproduksjonen. I 2001 var tilbudet av spesialisthelsetjenester fortsatt fylkeskommunalt ansvar. Denne masteroppgaven er altså en studie av hvordan den fylkeskommunale produksjonen av somatiske helsetjenester påvirket inntektsfordelingen og fattigdommen i Norge i 2001, samtidig som den viderefører arbeidet til Østensen (2007).

Inntektsulikhet og fattigdom er imidlertid ikke et samfunnsfenomen som kun har opptatt økonomer ved SSB. Helt siden de klassiske økonomers tid har økonomer interessert seg for denne type studier. En del fattigdomsstudier ble gjort på slutten av 1800- og begynnelsen av 1900- tallet (Bowley & Burnett-Hurst, 1915; Bowley & Hogg, 1925). Imidlertid kan det observeres en økende interesse fra 1960- og 70-tallet av. Når det gjelder inntektsulikhet og fattigdom er studiene til Sen (1973, 1976, 1983) og Atkinson (1970, 1987) av spesiell interesse, da de blir sett på som standardverker innenfor dette feltet av samfunnsøkonomisk forskning. Det er et mål med studien å vie plass til de ulike teoretiske debattene og problemene knyttet til operasjonaliseringen av de teoretiske definisjonene. Vi vil derfor gjennomgå den samfunnsøkonomiske litteraturen på feltet i kapittel 2. Her vil vi og fremlegge vårt valg av metode for å undersøke ulikhet og fattigdom. I kapittel 3 presenteres metoden for verdsetting av spesialisthelsetjenestene og kommunal velferdsproduksjon, samt dataene som benyttes i studien. I kapittel 4 og 5 legger vi fram henholdsvis funnene for fattigdom og inntektsulikhet. Vi har valgt å inkludere et eget kapittel med kritikk av denne typen studier, men dog òg med forslag for ny metode som imøtegår deler av kritikken. Derfor vil vi i kapittel 6 vie plass til ny metode for beregning av slike forsikringsordninger som helsetjenestene blir sett på som. Til slutt oppsummerer og konkluderer vi i kapittel 7. I vedlegget har vi valgt å legge ved følgende; flere tabeller over resultatene fra undersøkelsen, samt en regresjonsanalyse av behovet for somatisk spesialisthelsetjeneste (som ikke gav statistisk signifikante resultater utover de variablene vi allerede har knyttet til helsedataene).

Fylkeskommunene tilbød spesialisthelsetjenestene gratis eller til reduserte priser. Ved å neglisjere verdien av disse tjenestene blir levestandarden i befolkningen undervurdert. Denne studien skal som nevnt undersøke hvordan forbruket av dette offentlige tilbudet fordelte seg blant befolkningen. I det politiske liv blir sammenhenger mellom helse og ulikhet mye diskutert. Det er for eksempel et uttalt mål fra regjeringen at helseproduksjonen skal bidra til å redusere forskjellene i samfunnet (St.mld. nr. 20, 2007). Resultatene av studien vil derfor kunne fortelle oss noe om hvordan helsetjenesteproduksjonen bidrar til å øke eller redusere forskjellene i levestandard i Norge, og eventuelt hvilke grupper som kommer bedre ut enn andre. Helse, økonomi og fordeling er tre sentrale emner for denne studien. Det finnes imidlertid flere interessante vinklinger og problemstillinger for videre forskning i krysningspunktet mellom disse emnene. I oppsummeringskapittelet vil vi derfor forsøke å heve blikket, se fremover og diskutere nye forskningsområder.

2. Teoretisk tilnærming og valg av operasjonalisering i studie av ulikhet og fattigdom

2.1. Metodiske problemstillinger

I dette kapitlet presenteres og drøftes ulike teoretiske problemstillinger knyttet til studier av inntektsfordeling og fattigdom og utfordringer ved operasjonaliseringen av disse. Vi diskuterer hva fattigdom er og hvordan den kan måles. Dette gjøres ved å redegjøre for tidligere samfunnsøkonomisk debatt på feltet og drøfte fordeler og ulemper ved ulike operasjonaliseringsmetoder.

2.2. Inntekt, forbruk, primærgoder og kapabilitet

Når vi studerer ulikhet og fattigdom må vi spørre oss om i hvilket rom (space), langs hvilken dimensjon, vi skal måle ulikheten eller fattigdommen. Altså, hvilke variabler skal en benytte for å kunne gripe tak i ulikhet og fattigdom på en fornuftig måte? Skal vi bruke en eller flere slike variabler? Økonomer har ofte forsket på fattigdom og ulikhet ved å definere folks deprivasjon med deres materielle levestandard. Dette vil vi kalle enkle deprivasjonsstudier. På den annen side kan en gjøre multivariate deprivasjonsundersøkelser der en bruker flere variabler (som en mener påvirker folks levestandard eller livskvalitet) til å konstruere et sammensatt deprivasjonsbegrep.

I forskningslitteraturen om univariate deprivasjonsstudier er det blitt fremsatt flere ulike definisjoner av ulikhet og fattigdom. En kan være opptatt av ulikhetene i selve levestandarden eller ulikhetene i ressursene en trenger å besitte for å skaffe seg en viss levestandard. Fra et velferdsøkonomisk perspektiv er en opptatt av hvilken mulighet en har til å oppnå et visst konsum. Altså muligheten for konsum gitt en budsjettbetingelse. Velferdsnivået blir dermed målt ut fra det maksimale forbruket en kan ha før en tærer på nettoformuen. En innvending mot bruk av inntekt er selvfølgelig at folk kan hente inntekter som ikke blir fanget opp av statistikken, slik som fra den uformelle økonomien (f. eks. svart arbeid) eller fra sitt sosiale nettverk. Dette er imidlertid kritikk mot tilgangen til fullstendige data, mer enn kritikk mot det aktuelle dimensjonsvalget. Hvis en derimot er interessert i å måle selve levestandarden kan en ta utgangspunkt i konsumet til individet. Reliable konsumdata er imidlertid vanskeligere å

anskaffe enn inntektsdata. Dessuten vil en komme i den situasjon at en regner folk med høy inntekt, men selvvalgt lavt konsum, som fattige. En tredje dimensjon en kan måle ulikhet på har en hentet fra John Rawls og hans “A Theory of Justice”. Hans primærgoder inkluderer både rettigheter, friheter, muligheter, inntekt og formue og sosiale faktorer som selvrespekt. Nobelprisvinner Amartya Sen derimot, forkaster de ovenfornevnte dimensjonene og argumenterer for at en burde benytte “kapabilitet” (*capability*) som et mål på hvorvidt folk har frihet til å ha det bra (freedom to well-being). Han mener at “...the right focus is neither commodities, nor characteristics, nor utility, but something that may be called a person’s capability” (Sen, 1983; S. 160). Sen opererer med to begreper; funksjonalitet (*functioning*) og kapabilitet (*capability*). Han mener funksjonaliteter “represent parts of the state of a person – in particular the various things that he or she manages to do or be in leading a life” (Sen i Nussbaum & Sen (ed.), 1993; s. 31), mens en persons kapabilitet “reflects the alternative combinations of functionings the person can achieve, and from which he or she can choose one collection” (Sen i Nussbaum & Sen (ed.), 1993; s. 31). Altså, funksjonalitet er et begrep som dekker hva folk faktisk velger og gjør, samt inkluderer hvilke rammebetingelser en lever sitt liv under. Kapabilitet derimot rommer hvilke valgmuligheter, hvilken frihet som ligger bak de valgene en har gjort. Sen skriver videre at denne tredje kategorien ”capability to function” er nærmest forestillingen om levestandard (Sen, 1983; S. 160). Som en kritikk av vanlig velferdsteori argumenterer Sen for at “the comparison of standard of living is not a comparison of utilities” (Sen, 1983; S. 160). Poenget til Sen er at en rik kvinne kan være mindre lykkelig enn en fattig, men hun har høyere levestandard. Det er imidlertid flere enn Sen som argumenterer for et bredere deprivasjonsgrunnlag. Grusky (1994) nevner flere dimensjoner som sosial stratifikasjon tar plass i, nemlig langs politisk kapital (autoritet i husholdet, kontroll over arbeidsplassen, mulighet for å utforme lover), kulturell kapital (privilegert livsstil, høystatuskonsum), sosial kapital (sosialt nettverk, omgangskrets), respektfull status (prestisje, respekt, “god omtale”) og menneskelig kapital (ferdigheter, ekspertise, kunnskap, utdanning). Hvis en klarer å inkludere slike ressurser vil en kunne gjøre bredere analyser av deprivasjon.

En har, med andre ord, flere muligheter for valg av dimensjon i det en skal undersøke og måle enkel deprivasjon og ulikhet. En kan både benytte inntekt, konsum, primærgoder, kapabilitet eller mer multiple tilnærminger. Det er flere problemer en må løse når en skal velge mellom

disse. For det første må den teoretiske definisjonen samsvare med hva en ønsker å undersøke. Altså, analyserer en materiell levestandard, lykke, nytte, well-being? For det andre må en ha en god operasjonalisering av den teoretiske definisjonen. Videre må en ha tilgang til tilfredsstillende data. Sen har kritisert flere samfunnsøkonomiske tilnærminger til en teoretisk definisjon av menneskelig well-being, og selv argumentert flere steder for teoretisk definisjon av kapabilitetsbegrepet. Imidlertid mener vi at det fortsatt er heftet store utfordringer med operasjonaliseringen av begrepene funksjonalitet og kapabilitet. Dette er imidlertid et tema vi vil se nærmere på i kapittel 6. Som et lite kompromiss kan det dog argumenteres for at kapabilitetsbegrepet delvis blir tatt hensyn til hvis en bruker inntekt som mål på levestandard. Jo høyere inntekt, jo større mulighet til å erverve seg flere og bedre funksjonaliteter innen ulike felt. Med de begrensningene tilgjengelig informasjon legger på studieambisjonene mener vi derfor at å måle inntekt vil gi det beste bildet av hvordan ulikheten og fattigdommen fordeler seg i Norge. I tillegg er inntektsmetoden særdeles hensiktsmessig med hensyn på mulighetene til sammenlikning med tidligere studier fra Norge og andre steder i verden. For som Sen påpeker “[t]he dominance of the income perspective has been remarkably large in empirical works on inequality and poverty” (Sen i Grusky & Kanbur, 2006).

Nelson (1993; s. 473) skriver at “[t]he comparison of welfare levels in terms of income adjusted for household size implies that the welfare notion is one of material, financial, or economic welfare”. Det er da også slik velferd vi ønsker å undersøke. En studie av en mer mangfoldig deprivasjon (hvor materiell fattigdom kan være et av flere elementer) hadde fordret større teoretiske og praktiske utfordringer som ligger utenfor målet med vår undersøkelse. For videre studier kan for eksempel tenke seg å inkludere muligheter for utdanning, tilknytning til formelt og uformelt arbeidsliv, kvaliteten på sosiale nettverk etc. for å danne en bredere forståelse av både ulikhet og fattigdom i Norge. Men som allerede nevnt, vil vi diskutere disse temaene i kapittel 6.

2.2.1. Inntekt

Vi vil i denne studien benytte inntekt for å beregne levestandarden til innbyggerne i Norge. Men hvordan skal vi operasjonalisere inntektsbegrepet slik at det omfavner folks inntekter best mulig? En standard innfallsvinkel i velferdsstudier er å benytte en definisjon av inntekt som inntekt etter skatt. Men i dette inntektsbegrepet inkluderer en ikke verdien av det offentlige tilbudet av velferdstjenester. Innbyggere i velferdsstater betaler relativt høye

skatter, samtidig som de mottar offentlige velferdstjenester gratis eller til reduserte priser. I Statistisk sentralbyrå har det som tidligere nevnt blitt forsket på hvordan en kan inkludere offentlig produksjon og tilbud av slike tjenester i inntektsbegrepet (se for eksempel Aaberge & Langørgen, 2006 og Østensen, 2007). Vi mener at et slikt utvidet inntektsbegrep, som inkluderer tjenester fra det offentlige, vil gi oss en bedre forståelse av hvilken levestandard innbyggerne nyter. Derfor vil vi i denne studien gjøre analyser der vi inkluderer det offentlige tilbudet av spesialisthelsetjenester, med de allerede verdsatte og allokerete kommunale velferdstjenestene fra Østensen (2007).

2.2.1.1. Inntekt etter skatt

Før vi inkluderer spesialisthelsetjenestene i inntektsbegrepet er en definisjon av inntekt etter skatt på sin plass. Dette må gjøres fordi vi trenger et operasjonaliserbart begrep. Inntekt etter skatt inkluderer lønn, selvstendig næringsinntekt, brutto kapitalinntekt, pengeoverføringer og skatter.

Markedsinntekt	=	Arbeidsinntekt
		<ul style="list-style-type: none"> • Lønn • Inntekt fra selvsysselsetting
		+ Kapitalinntekt, slik som:
		<ul style="list-style-type: none"> • Renter • Aksjeutbytte • Salg av aksjer etc.
Totalinntekt	=	Markedsinntekt
		+ Offentlige overføringer, slik som:
		<ul style="list-style-type: none"> • Alderspensjon • Arbeidsledighet- og uføretrygd og rehabiliteringsstønad • Barnetrygd og enslige foreldrestønad • Sosialhjelp og husstønad
Disponibel inntekt	=	Totalinntekt - skatt

Fra SSB får man tak i meget gode individdata for hele befolkningen for disse inntektskomponentene, unntatt kapitalinntekt og selvstendig næringsinntekt. Det er knyttet større utfordringer til disse to inntektskomponentene enn til lønn og pengeoverføringer. Endringer i skattesystemet påvirker hvordan bedrifter og personer tilpasser utbytte og selvstendig næringsinntekt. I 2000-2001 ble skatt på aksjeutbytte innført. Det har blitt vist at selskaper holdt igjen utbytte for å unngå skatt (Dypbukt, 2004). Derfor kan kapitalinntekten gi et skjevt bilde av eiernes inntekter. Vi benytter oss av brutto kapitalinntekt i inntektsberegningene og trekker derfor ikke fra rentebetalinger på gjeld. FN anbefaler at renter fra kommersielle lån og investeringer i et hjem er trukket fra inntekten og at inntekt fra å eie et hus er inkludert (FN, 1977). Dette er imidlertid problematisk av to grunner: 1) FN anbefaler at inntekten fra å eie sitt eget hus er lik leieinntektene en alternativt kunne tjent minus vedlikeholdskostnader. I SSBs statistikk er inntekten fra eget hjem estimert til å utgjøre 2,5 prosent av verdien av boligen minus en basisreduksjon (51 250 kroner i 1996), men den beregnede verdien ligger klart under markedsnivå. Videre er det ingen mulighet til å skille mellom renter betalt for lån til eiendom og konsum. Selv om inntekt etter skatt er regnet for å være en god indikator på økonomiske ressurser og er en vanlig målemetode for ulikhets- og fattigdomsstudier mener vi at en utvidelse av inntektsbegrepet til å inkludere offentlig finansierte helsetjenester er meget fruktbart. Samtidig som dette er i samsvar med tidligere studier ved SSB, vil det også gi oss en bedre forståelse for hvordan ulikheten og fattigdommen fordeler seg i Norge.

2.2.1.2. Ekvivalentinntekt

For at en skal kunne sammenligne individer som bor i ulike hushold må en ta inn over seg at det finnes stordriftsfordeler ved større hushold. En trenger kun én vaskemaskin, en bil osv. selv om det er flere personer i husholdet. I litteraturen om fattigdom og inntektsulikhet diskuteres det ofte om hvordan en skal beregne slike stordriftsfordeler ved husholdsinntekter. En vanlig metode for å integrere stordriftsfordeler i inntektsanalysen er å beregne ekvivalentinntekter, hvor en regner om inntekten slik at en ser hvilken inntekt husholdsinntekten er ekvivalent til. Imidlertid er det store diskusjoner om hvor store slike stordriftsfordeler er. OECD har foreslått å benytte en ekvivalensskala der den første voksne personen vektes til en, mens de neste vektes til 0,7. Barn vektes med 0,5. Nettopp fordi barn tillegges mindre vekt enn voksne er det nærliggende å påstå at disse ekvivalensskalaene også

inkluderer ulike behov. Barn antas derfor å ha mindre materielle behov enn voksne. I det en inkluderer behov kan det være nødvendig å undersøke andre behov, for eksempel de som er knyttet til helse. Dette er noe som blir undersøkt nærmere i kapittel 6. EU benytter seg av en moderert versjon av OECD-skalaen, heretter kalt EU-skalaen. Her vektes alle voksne etter nummer en med 0,5 og barn med 0,3. Vi ser at EU-skalaen tillegger stordriftsfordelene større verdi. I tillegg skal vi nedenfor se at en benytter seg av forskjellig fattigdomsgrense ved bruk av disse to skalaene. Ekvivalentinntekten per person i husholdet, X , kan defineres som:

$$(2.1) \quad X = \frac{\tilde{X}}{1 + \phi(n_v - 1) + \mu n_b},$$

der \tilde{X} er privat husholdsinntekt etter skatt, ϕ er vekten hver voksne person i husholdet utover den første tillegges, mens μ er vekten hvert barn tillegges. n_v og n_b refererer til henholdsvis antall voksne og antall barn i husholdet. Vi vil i henhold til Atkinson et al. (1995) supplere analysene med en alternativ ekvivalentskala:

$$(2.2) \quad X = \frac{\tilde{X}}{n^a},$$

der n er antall personer i husholdet, og a er en parameter som bestemmer graden av stordriftsfordeler. Parameteren kan variere mellom 0 og 1, der $a = 1$ impliserer ingen stordriftsfordeler, mens $a = 0$ gir maksimale stordriftsfordeler i husholdets forbruk. I det $a = 0,5$, har vi et kompromiss mellom maksimale og ingen stordriftsfordeler. Denne metoden kalles Square Root Method (heretter kun SRM).

2.2.1.3. Utvidet inntekt

I dette avsnittet vil vi redegjøre for hvordan spesialisthelsetjenestene som fylkeskommunene produserte blir inkludert i inntektsbegrepet. Utvidet inntekt er definert som summen av alle inntektstypene.

$$(2.3) \quad X = \sum_{i=1}^S X_i,$$

hvor X er utvidet inntekt, X_i er inntektskomponent i og s er antall inntektskomponenter (Aaberge og Langørgen, 2006; s. 73). I denne studien gjelder det inntekt etter skatt, kommunale tjenester og somatisk spesialisthelsetjeneste. Offentlig tilbud av helsetjenester blir sammenlignet med et privat alternativ, hvor innbyggerne kjøper forsikring på et marked. I dette tilfellet finansierer det offentlige forsikringspremien og deler den ut til alle innbyggerne. Men verdien av denne forsikringspremien avhenger av sannsynligheten for å forbruke helsetjenester. Sannsynligheten varierer med bosted, alder og kjønn. Vi må derfor dele befolkningen i grupper, med felles kjennetegn og med samme risiko for å bli syke. Når vi har identifisert de ulike gruppene og simulert fordelingen blant gruppene, mottar individene innenfor disse gruppene sin forsikringspremie. Med andre ord, vi tilordner alle innbyggerne en forsikring, som øker inntekten deres med et beløp som er avhengig av sannsynligheten for å bli syk til den gruppen individet tilhører, jamfør Aaberge og Langørgen (2006) og Smeeding et al. (1993). Det er derfor viktig at brukernes betalinger, som egenandeler, blir ekskludert fra verdien av tjenestene.

2.3. Valg av økonomisk enhet

Økonomisk teori tar vanligvis utgangspunkt i individer, idet en er opptatt av individenes økonomiske rasjonalitet og deres nyttemaksimering. Problemet med et individperspektiv i fattigdoms- eller ulikhetsstudier er at barn da får en stor sannsynlighet for å bli karakterisert som fattige, idet de har lite eller ingen inntekt. Inntektsanalyser tar derfor som regel utgangspunkt i hushold. Som Keilman et al. (1997; s. 19) påpeker: “The household is the basic economic unit in society”. Vi vil følge denne linjen i analysen og benytte hushold som økonomisk enhet. Det er imidlertid to umiddelbare problemer knyttet til hushold som enhet. For det første antar vi at alle innenfor husholdet har samme levestandard. Dette behøver ikke å være tilfellet hvis det hefter ulikhet i fordelingen av ressurser innad i husholdet. Dessuten vil alle medlemmene i husholdet defineres som fattige hvis husholdet er under fattigdomsgrensen. På tross av disse innvendingene vil vi følge vanlig praksis og bruke hushold som økonomisk enhet, og videre forutsette at ressursene blir likt fordelt i husholdet.

SSBs inntektsdata kan vi koble med familie- eller husholdsdata. Imidlertid finnes kun husholdsdata frem til 2001, da den siste omfattende folketellingen ble utført. Av den grunn har vi valgt å analysere år 2001, selv om det selvfølgelig hadde vært interessant å

gjennomføre analysen på data fra senere år. Informasjon om hushold er bedre enn familiedata, grunnet at vi konstruerer ekvivalensinntekter basert på informasjon om hvem som deler hushold. For eksempel blir samboere uten felles barn regnet som to familier, mens de kun er ett hushold.

2.4. Absolutt eller relativt fattigdomsmål

For å kunne måle fattigdom må en ha en forståelse av hva fattigdom er. Det kan virke som en i Norge opererer med to typer fattigdomsfenomener. På den ene siden er fattigdom et begrep nordmenn normalt forbinder med andre deler av verden, som i Afrika sør for Sahara, eller til en norsk virkelighet som nå er blitt historie. På den annen side er norsk fattigdom en viktig del av den politiske debatten i medier og i offentligheten generelt og det kan se ut til at den norske opinionen er opptatt av at fattigdom skal utryddes i Norge i dag. Som nevnt innledningsvis har det vært både politisk og faglig debatt om definisjon og måling av fattigdom. En har vært spesielt opptatt av om man skal definere fattigdom absolutt eller relativt. I sin diskusjon om måling av fattigdom minner imidlertid Atkinson oss på at "... there is likely to be a diversity of judgements affecting all aspects of measuring poverty and that we should recognize this explicitly in the procedures we adopt" (Atkinson, 1987; s. 750). I dette avsnittet skal vi derfor begynne med å definere fattigdom, deretter redegjøre for diskusjonen om absolutt eller relativt fattigdomsmål og til slutt bestemme hvilken operasjonalisering vi velger i denne studien. De følgende avsnittene vil og ha denne oppbyggingen.

Før andre verdenskrig var fattigdomsstudiene opptatt av å finne frem til en pengegrense som dekket menneskets minstebehov. De gikk ofte praktisk til verks og fylte en kurv med det de mente var strengt nødvendig for å fylle basisbehovene. De personene som levde for mindre enn dette ble karakterisert som fattige. En benyttet med andre ord en absolutt fattigdomsgrense.

Etter andre verdenskrig begynte økonomer å interessere seg mer for relativ enn absolutt fattigdom. De vestlige industrilandene (inkludert Japan) hadde så å si utryddet sult og andre problemer knyttet til dekning av menneskers "basisbehov". Samtidig erkjente

fattigdomsforskere i større grad at fattigdom måtte forstås relasjonelt. Mennesker er sosiale vesener og forstår seg selv ut fra sine omgivelser. Sosiologen Peter Townsend er kjent for sin relative definisjon av fattigdom:

‘Individuals, families and groups in the population can be said to be in poverty when they lack the resources to obtain the types of diet, participate in the activities and have the living conditions which are customary, or at least widely encouraged or approved, in the societies to which they belong. Their resources are so seriously below those commanded by the average individual or family that they are, in effect, excluded from ordinary living patterns, customs and activities.’ (Townsend, 1979; s. 31)

Townsend er i godt selskap i sin forståelse av fattigdom. Den klassiske samfunnsøkonomen Adam Smith hadde et relativt syn på fattigdom. For å kunne delta i samfunnet som en borger argumenterte han for at alle skulle kunne “be appearing in public without shame” (Smith, 1776). I følge Adam Smith skulle en derfor kunne unngå skammen det lå i å ikke kunne følge konvensjonens krav. Han beskrev videre hvordan konvensjonene varierte fra samfunn til samfunn. En annen klassisk økonom, Karl Marx, sa det treffende: “A house may be large or small; as long as the surrounding houses are equally small it satisfies all social demands for a dwelling. But if a palace rises beside the little house, the little house shrinks into a hut” (hentet fra Lipset, 1960; s. 63). Moderne økonomer tar også et relativt utgangspunkt. Som Lyngstad et al. (Lyngstad et al. i Keilman et al, 1997; s. 16) fastslår: “The crucial factor is how an individual compares with the vast majority of the members of the society to which s/he belongs”. Sen har tatt til motmæle og argumentert for en absolutt forståelse av fattigdom (se Sen, 1983 og 1985). Den absolutte definisjonen skal imidlertid være i form av kapabilitet og kan derfor inneha relative elementer i inntekt eller godefordelingen. Sen skriver følgende: “[a]t the risk of over-simplification, I would like to say that poverty is an absolute notion in the space of capabilities but very often it will take a relative form in the space of commodities or characteristics” (Sen, 1983; s. 161). Han skriver, med henvisning til Smith, at det å kunne ta del i offentligheten uten skam er en absolutt kapabilitet. Det er ikke slik at en vil unngå relativt mindre skam enn andre borgere. For vår del er imidlertid poenget at “[i]n a country that is generally rich, more income may be needed to buy enough commodities to achieve the *same social functioning*, such as “appearing in public without shame”. The same applies to the capability of “taking part in the life of the community”” (Sen, 1992; s. 115). Sen har et godt poeng med sitt kapabilitetsbegrep, men det

er vanskelig å operasjonalisere dette begrepet. Imidlertid vil vi argumentere for at ved å benytte en relativ fattigdomsforståelse vil en øg kunne delvis analysere folks kapabiliteter.

Mennesker oppfatter seg i relasjon til andre mennesker. Fattigdomsdefinisjonen vår må ta hensyn til dette. Med det relative fattigdomsbegrepet kan vi operasjonalisere at mennesker som ikke er med på den generelle velstandsøkningen i samfunnet kan havne i en fattigdomssituasjon. Med andre ord, en fattig person i Norge anno 2001 er ikke nødvendigvis en person som så vidt overlever, men en som har en uakseptabel lav levestandard.

2.5. Objektiv eller subjektiv fattigdom

I fattigdomsforskningen har en brukt både objektive og subjektive kriterier for fattigdomsanalyse. De aller fleste samfunnsøkonomiske fattigdomsstudier har benyttet seg av objektive kriterier. En bruker da fakta om inntekt, konsum eller lignende til å definere folk som fattige, uavhengig av hvorvidt de fattige personene selv opplever seg som fattige. Hvis en derimot er interessert i folks egne oppfatninger av hva det vil si å være fattig, bruker man en subjektiv fattigdomsdefinisjon. Harenaars og de Vos skriver kortfattet at subjektiv “[p]overty is feeling you do not have enough to get along” (Harenaars & de Vos, 1988; s. 212). Den subjektive definisjonen har imidlertid et problem ved at svarene vil reflektere forskjellige forventinger til levestandard i stedet for forskjeller i økonomisk velferd (Sen, 1985). I tillegg er det et problem med subjektive fattigdomsmålninger at forventninger om levestandard og er påvirket av historisk konsum, altså det forbruket en har hatt tidligere i livet. Ved bruk av objektiv fattigdomsdefinisjon vil derimot forskeren være nødt til å velge en fattigdomsgrense. Dette valget vil innebære, i forskjellig grad, normative føringer for fattigdomsstudiene. I denne studien vil vi benytte en slik objektiv fattigdomsdefinisjon og vi skal derfor i neste avsnitt diskutere oss frem til en fattigdomsgrense hvor det blir redegjort for premissene av en slik bruk.

2.6. Fattigdomsgrense

Den vanligste operasjonaliseringen av fattigdom er å benytte en fattigdomsgrense. Alle som faller under fattigdomsgrensen, som kan være definert både absolutt og relativ, blir regnet som fattige. En slik måling kalles head-count ettersom alle fattige blir summert. Som nevnt

argumenterer Amartya Sen mot bruk av en relativ fattigdomdefinisjon (han vil ha kapabilitet målt absolutt) og han er kritisk til bruk av relativ fattigdomsgrense. Han anfører to argumenter mot bruk av relativ fattigdomsline; for det første blir det vanskelig å beregne effekten av fattigdomsprogrammer, for det andre vil økningen av antall fattige i perioder med resesjon eller depresjon være relativt liten (Sen, 1983; s. 156). Når en måler fattigdom relativt med en fattigdomsgrense vil en økonomisk nedgangsperiode som slår ut relativt likt for alle ikke endre fattigdomstallene. En slik måling av fattigdom kan oppleves absurd hvis en dyp økonomisk krise medfører at grupper av mennesker rammes av for eksempel hungersnød. Sen har derfor foreslått å bruke en fattigdomsindeks, som tar innover seg bevegelser blant de fattige.

Allikevel, vi mener at styrken i bruken av en fattigdomsgrense oppveier eventuelle problemer med den. Vi får da resultater som forteller oss hvor mange som er fattige, samt at vi kan identifisere hvilke samfunnsgrupper som har høy sannsynlighet for å falle innenfor fattigdomsdefinisjonen. Som nevnt innledningsvis finnes det to internasjonale standarder for operasjonalisering av relativ fattigdom, OECD- og EU-metoden. I den første setter en fattigdomsgrensen til 50 prosent av medianinntekten. Alternativt kan en benytte EU-metoden, hvor alle under 60 prosent av medianinntekten faller under fattigdomsgrensen. Begge metodene innebærer at fattigdomsgrensen endres over tid, avhengig av hva medianinntekten er. Disse metodene benytter samtidig sin egen ekvivalensskala, slik vi diskuterte i avsnitt 2.2.1.2. Det vil være et normativt spørsmål hvilken grense en setter. Som Aaberge et al. (2000) viste, var 50 prosent fattigdomsgrensen rett i underkant av nivået på minstepensjonen. Hvis vi da hever fattigdomsgrensen vil en stor gruppe eldre ende opp karakterisert som fattige. Men dette bildet vil kunne endre seg viss en benytter seg av utvidet inntekt, idet eldre mennesker er relativt store brukere av både kommunale tjenester (fra studiet til Østensen (2007)) og spesialisthelsetjenesten. Vi vil i studiene nedenfor benytte både OECD- og EU-skalaen.

Når vi benytter oss av en utvidet inntektsdefinisjon legger vi til en komponent i den vanlige inntektsdefinisjonen, inntekt etter skatt. Dette vil kunne få konsekvenser for personers sannsynlighet for å falle under fattigdomsgrensen. Østensen (2007) undersøkte dette teoretisk.

I henhold til hennes arbeid antar vi at inntekt etter skatt (X_1) har den kumulative sannsynlighetsfordelingsfunksjonen $F_1(x)$. Fattigdomsgrensen (z_1) er gitt av:

$$(2.4) \quad z_1 = \frac{1}{2} F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right),$$

dvs. som halvparten av medianinntekten i fordelingen F . Hvis effekten av det fylkeskommunale helsetilbudet er lik en rund sum (*lump sum*) overføring, ω , har utvidet inntekt ($X_2 = X_1 + \omega$) en kumulativ sannsynlighetsfordelingsfunksjon $F_2(x)$, gitt ved:

$$(2.5) \quad F_2(x) = P_r(X_1 \leq x - \omega) = F_1(x - \omega),$$

Fattigdomsgrensen z_2 er definert av:

$$(2.6) \quad z_2 = \frac{1}{2} F_2^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{2} \left(F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) + \omega \right),$$

Sannsynligheten for å bli klassifisert som fattig i F_1 og F_2 er gitt ved henholdsvis:

$$(2.7) \quad p_1 = P_r(X_1 \leq z_1) = P_r\left(X_1 \leq \frac{1}{2} F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)\right) = F_1\left(\frac{1}{2} F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)\right),$$

og:

$$(2.8) \quad p_2 = P_r\left(X_1 + \omega \leq \frac{1}{2} \left(F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) + \omega \right)\right) = F_1\left(\frac{1}{2} F_1^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) - \frac{\omega}{2}\right),$$

der p_1 er sannsynligheten for å bli definert som fattig ved bruk av en standard inntekt etter skattdefinisjon, mens p_2 er sannsynligheten for å bli definert som fattig ved en utvidet inntektsdefinisjon. Hvis vi sammenligner likningene ser vi at sannsynligheten for å bli definert som fattig i et utvidet inntektsregime er lavere enn ved bruk av kontantinntekter, gitt at den offentlige tjenesten tilsvarer en rund sum overføring. Hvis de offentlige spesialisthelsetjenestene fungerer som en rund sum transaksjon til innbyggerne vil vi derfor forvente at fattigdommen ble redusert av det fylkeskommunale og statlige tilbudet i 2001.

2.7. Fattigdommens varighet

Ved måling av fattigdom er det viktig å skille mellom temporær og kronisk fattigdom. Ved å undersøke inntektsdata for en kortere periode vil vi kun få et øyeblikksinnblikk i husholdenes økonomiske situasjon. Hushold kan møte økonomiske problemer for en periode, falle under fattigdomsgrensen for deretter å gjenoppta sitt normale økonomiske liv. Samtidig vet vi at hushold til tider velger mer fritid, eller tid til andre ikke-inntektsbringende prosjekter og slik ender opp med et inntektsnivå under fattigdomsgrensen. Ved å undersøke langvarig eller kronisk fattigdom kan en skape seg et mer presist bilde av de husholdene som over tid er fattige. Bane og Ellwood (1986) identifiserer kroniske fattige fra temporære fattige ved å undersøke inntekter over tid. Aaberge og Mogstad (2008) peker på svakheter ved å anta at inntektene er overførbare innenfor et år, men ikke mellom år. Empirisk forskning viser dog at hushold foretar intertemporale inntektsoverføringer for å tilpasse konsumet sitt (Browning, M. & T. Crossley, 2001, Gruber J. & S. Dynarski, 1997). Duncan og Rodgers (1991) og Aaberge et al. (2000) viser at kroniske fattigdomsestimater er temmelig sensitive for hvorvidt en bruker informasjon om tidsperioden individer har hatt lav inntekt eller om dataene er basert på gjennomsnittlig realinntekt over de undersøkte årene. Dette er en utfordring for denne typen studier. Nettopp at en tar en kikk på folks materielle tilstand i kun et år, og ikke over hele livsløpet. Dette er kritikk vi kommer tilbake til i kapittel 6. Imidlertid skal vi her nøye oss med å redegjøre for hvilken metode vi skal ta i bruk i denne studien.

Vi undersøker kun et år i denne undersøkelsen. Dermed blir det vanskelig å estimere utvidete inntekter over flere år. Derimot skal vi bruke inntekt etter skatt, med kommunale tjenester, til å konstruere en gjennomsnittlig inntekt over tre år, henholdsvis 1999, 2000 og 2001 og deretter allokere helsetjenestene for 2001 og slik få et bedre mål på den kroniske

fattigdommen enn ved kun å bruke 2001-tall. Imidlertid vil ikke dette være den optimale målemetoden.

2.8. Er helsetjenester kollektive eller private goder?

Alle i husholdet nyter godt av et individs forbruk av helsetjenester, men vi anser allikevel helsetjenestene som private goder, da et individs behandling betyr mindre ressurser til disposisjon for andre individers behandling. Defineringsen av de kommunale velferdstjenestene har vi fra Aaberge og Langørgen (2006): alle velferdstjenestene antas å være private goder på husholdsnivå, men sosiale tjenester, pleie- og eldreomsorg og infrastruktur innehar stordriftsfordeler innad i husholdet. Alle andre tjenester antas blir konsumert individuelt. Sosiale tjenester som barnevern og beskyttelse fra alkoholmisbruk kommer hele familien til gode. Et større hushold får da mer ut av slike tjenester, nettopp fordi det er flere personer som kan nyte godt av tjenestene. Sosiale tjenester og infrastruktur er kollektive, og a i likning 2.1 er derfor 1, mens pleie- og eldreomsorg sees på som en kombinasjon av private og kollektive goder og vi benytter OECD- og EU-skalaen for markedsinntekter til å gjøre verdien av disse tjenestene sammenlignbare mellom hushold. Der hvor vi benytter SRM-metoden vil a være lik 0,5 for disse tjenestene.

2.9. Ekskludering av visse grupper

Vi ekskluderer studenter og individer med stor formue, definert som 3 ganger medianinntekten. Selv om inkludering av disse gruppene ikke vil påvirke resultatene i særlig grad, vil vi være på den sikre siden. Studenter er ekskludert fordi de i tillegg til å motta gunstige lån- og stipendordninger har tilgang til en rekke andre tjenester og goder, samt at deres situasjon er frivillig. Individer med stor formue er per definisjon ikke fattige, selv med lav utvidet inntekt. Vi operasjonaliserer dette ved å ekskludere de som har formue som er større enn tre ganger medianinntekten. Dette er i samsvar med andre studier.

3. Metode og data for verdsetting av helsetjenestene

3.1. Helseproduksjonen som forsikringspremie

I overensstemmelse med Aaberge og Langørgen (2006) og Smeeding et al. (1993) anses helsetjenesteproduksjonen som en forsikringsordning. I et privat alternativ til den offentlige finansieringen av spesialisthelsetjenester ville innbyggerne i Norge ha måttet forsikre seg mot helseutgifter. I denne studien skal vi derfor anvende et slikt scenario til å utarbeide en offentlig finansiert helseforsikring som blir delt ut til innbyggerne. Forsikringspremien er uavhengig av faktisk forbruk, men produksjonen og sannsynligheten for å være forbruker av disse tjenestene bestemmer størrelsen på forsikringspremien. I dette avsnittet diskuterer vi hvordan denne helseforsikringen blir verdsatt. Først vil det redegjøres for utgiftsbegrepet som blir benyttet. Deretter vil vi undersøke ulike befolkningsgruppers forbruk av somatiske spesialisthelsetjenester. Slik vil vi være i stand til både å identifisere produksjonen og skille mellom grupper etter sannsynlighet for forbruk av disse helsetjenestene.

3.1.1. Verdssettelse av helseforsikring

I samfunnsøkonomisk tradisjon setter en verdien på en vare eller tjeneste lik prisen. En antar at prisen på den siste solgte enheten reflekterer den siste kjøperens marginale nytte av produktet. Men i og med at spesialisthelsetjenestene (og andre offentlige velferdstilbud) ikke ble solgt på et marked har vi derimot ingen umiddelbar pris å forholde oss til på denne produksjonen. Dermed står vi overfor en utfordring i verdssettelsen av helseproduksjonen. Vi må med andre ord utarbeide en alternativ metode for beregning av verdien av helseproduksjonen. Standardmetoden i studier av distribusjonen av offentlig tjenester er å anta at verdien av tjenestene er lik utgiftene knyttet til produksjonen av disse (Ruggles & O'Higgins, 1981; Gemmel, 1985; Smeeding et al., 1993; Ruggeri et al, 1994). Men da tar en ikke hensyn til forskjeller i effektivitet eller kvalitet. Ved å bruke denne metoden vil en fange opp fylkeskommunenes reelle utgifter knyttet til helseproduksjonen uavhengig av effektivitet. Det kunne imidlertid tenkes at det var ulik effektivitet mellom institusjoner eller fylker i helseproduksjonen. I så fall blir jo verdien den enkelte mottar av den samme behandlingen (om enn med mulig ulik kvalitet) forskjellig avhengig av hvilket fylke eller institusjon en behandles på. Man har imidlertid ikke funnet signifikante forskjeller i effektivitet mellom store og små sykehus (NOU 1996:1). Rattsø-utvalget (1996) oppsummerer diskusjonen om

ulik effektivitet med “[f]oreliggende norske studier kan med andre ord ikke dokumentere noen systematisk sammenheng mellom enhetskostnader og sykehusstørrelse”. Utvalget skriver videre at “[d]ette er i tråd med den internasjonale litteraturen på området” (NOU 1996:1, s. 149). Det er imidlertid problematiske sider ved disse studiene, siden ulike sykehus gjerne har ulik aktivitetsprofil osv. Det er òg en del problemer knyttet til ufullstendige data (NOU 1996:1, s. 149). Hagen og Kjekshus (2003: s. 15) konkluderer med at “... sammenslåingene av somatiske sykehus som har skjedd i løpet av 1990-årene, ikke har gitt generelle, positive effekter på sykehusenes kostnadseffektivitet og teknisk effektivitet.” Imidlertid identifiserer de betydelige effektivitetsforbedringer som følge av sammenslåingene i Østfold. Det er derfor knyttet problemer til metoden å sette kostnad lik verdi. Allikevel, styrken i denne utgiftsmetoden er at en fremhever de ressursene fylkeskommunene bruker på sine respektive innbyggere. Dog kan ulike verdier på helseforsikringen mellom fylker tolkes på to ulike måter. Disse vil bli presentert avslutningsvis.

3.1.1.1. Pasientenes egenandeler

Frem til og med 2001 produserte fylkeskommunene spesialisthelsetjenestene. Tjenestene ble tilbudt etter behov, men noen av tjenestene krevde betaling av en subsidiert egenandel. Egenandelene vil bli trukket fra produksjonsbegrepet, fordi helseforsikringene som blir tildelt befolkningen skal kun inneholde hva det offentlige finansierte. Ytelsene er derfor definert som verdien av tjenestene minus egenandelene. I det neste avsnittet blir det redegjort for hvilket fylkeskommunalt utgiftsbegrep som blir benyttet i studien.

3.1.2. Fylkeskommunenes regnskaper

I 2001 innførte SSB KOSTRA, en ny metode for utarbeidelse av kommunenes, fylkeskommunenes og statens regnskapsførsel. I KOSTRA deles kommunenes og fylkeskommunenes utgifter og inntekter opp i ulike funksjoner, og innenfor hver funksjon finnes en rekke arter. Funksjonene er delt etter hvilken del av kommunenes eller fylkeskommunenes virksomhet den omhandler, mens artene beskriver hva slags utgifter eller inntekter en har innenfor en funksjon. KOSTRA er altså en detaljert regnskapsføring av det offentlige virksomhet.

Tabell 3.1. Oversikt over KOSTRA-inndeling for somatisk spesialisthelsetjeneste.

Sektor	Funksjonsnummer	Funksjonsbeskrivelse
Somatikk	600	Ambulanse
	610	Somatiske tjenester - Fellesfunksjoner

615	Somatiske tjenester - Røntgen/lab.
620	Somatiske tjenester - Behandling
630	Somatiske tjenester - (Re-)habilitering
670	Utadrettede støttefunksjoner (herunder primærhelsetjenesten og ambulerende tjenester, rehabiliteringsteam)
673	Særskilte funksjoner (Sykehotell, dvs. tilbud til pårørende og pasienter som venter/får behandling)

Som vi ser av tabell 2.1. er de fylkeskommunale utgiftene til helseproduksjon delt opp i flere funksjoner. Alle funksjonene i KOSTRA er igjen delt opp i arter. For å konstruere en god beregning av de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til helseproduksjonen har vi inkludert artene 010..380, der 010..099 er lønn og sosiale utgifter, art 100..290 er kjøp av varer og tjenester som inngår i fylkeskommunal tjenesteproduksjon, altså kjøp av produksjonsfaktorene, art 300-399 er kjøp av tjenester som erstatter fylkeskommunal tjenesteproduksjon, fra både staten, andre fylkeskommuner, kommuner og private. Fylkeskommunen betaler altså for denne tjenesten, og tjenestene øker de respektive innbyggernes velferdstilbud. Art 600 (brukerbetaling for kommunale tjenester), 619 (egenandeler for poliklinisk behandling), 620 (annet salg av varer og tjenester, gebyrer og lignende utenfor avgiftsområdet), 629 (billettinntekter), 630 (husleieinntekter, festeavgifter, utleie av lokaler), 640 (avgiftspliktige gebyrer) 650 (annet avgiftspliktig salg av varer og tjenester) og 690 (fordelte utgifter) utgjør brukernes betalinger for tjenester, og vi har derfor valgt å trekke fra disse artene. Artene 700..790 er overføringer med krav til motytelse. Siden vi kun ser på utgiftssiden i regnskapene må disse ekskluderes, i og med at denne utgiften kommer andre fylkeskommuners innbyggere til gode. Denne artsgruppen er motsvart til 300-artene. Med dette utgiftsbegrepet kan vi altså finne fylkeskommunenes produksjon av helsetjenester.

Imidlertid gjenstår to elementer i konstruksjonen av utgiftsbegrepet. Hvorvidt skal en inkludere eller ekskludere arbeidsgiveravgift? På den ene siden vil den regionale differensieringen av arbeidsgiveravgift hindre en likeverdig sammenlikning mellom produksjon av helsetjenester mellom fylkene. Men helsetjenester forbrukes i all hovedsak på et lokalt eller regionalt nivå, og arbeidsgiveravgiften ville påvirket produksjonskostnadene ved en eventuell produksjon i privat regi. Dessuten vil eksklusjon av arbeidsgiveravgift kun være mulig i siste ledd, dvs. av de som arbeider på de ulike sykehusene etc. Vi vil ikke ekskludere arbeidsgiveravgift knyttet til produksjon av de varene og tjenestene som

sykehusene etc. kjøpte inn, men ut fra sammenligningsbehov vil arbeidsgiveravgiften til arbeidskraft brukt direkte i produksjonen av helsetjenestene bli ekskludert.

Vi må også trekke fra de artene som fylkeskommunene betaler og mottar uten at det er krav til motytelse. Utgiftene i artene 430-480, som er overføringer uten krav til motytelse fra mottakers side, reduserer fylkeskommunenes evne til helseproduksjon uten at det kommer innbyggerne i fylkeskommunen til gode. Samtidig øker artene 830, 850, 880 og 890, som er overføringer uten krav til motytelse fra fylkeskommunens side, helseproduksjonsevnen til fylkeskommunene. Differansen mellom disse to artsgruppene, som da er netto overføringer fra fylkeskommunen uten å motta helsetjenester tilbake, ekskluderer vi fra utgiftsbegrepet.

3.1.3. DRG-poeng

I 1996 innførte Stortinget innsatsstyrt finansiering (ISF) av sykehussektoren. Dette skulle skape insitamenter for økt produktivitet og mer effektiv anvendelse av de knappe ressursene. For å beregne helseproduksjonen benyttes DRG (Diagnose Relaterte Grupper). Hver enkelt behandling kobles til en slik gruppe og utløser DRG-poeng. DRG-poengene tar høyde for at noen behandlinger er mer ressurskrevende enn andre. Med DRG-poeng som aktivitetsmål sikrer man sammenlignbarhet over tid og mellom regioner selv om disse har ulik pasientsammensetning. Disse DRG-poengene er derfor meget anvendelige i å identifisere ulike gruppers bruk av somatiske spesialisthelsetjenester. SSB har levert alle DRG-poengene produsert ved fylkeskommunale sykehus, samt Riks- og Radiumhospitalet og de offentlig finansierte private sykehusene i 2001.

3.1.3.1. utfordringer knyttet til bruk av DRG-poeng

Det er imidlertid en del utfordringer knyttet til disse DRG-poengene. Magnussen (2005) diskuterer utfordringer ved bruk av DRG-poeng til bruk i analyser av produksjon og effektivitet ved produksjonen av helsetjenester ved norske sykehus. Han skriver at DRG-systemet ikke fanger opp alle variasjoner i pasientsammensetning. Systemet baseres på sykehusopphold, ikke pasientforløp og kostnadsvektene som ligger til grunn for aggregering, er usikre. Videre nevner han at varierende kodepraksis kan føre til at samme type pasient «verdsettes» ulikt ved ulike sykehus og at den polikliniske aktiviteten mangler klassifiseringssystem. Han skriver og at det mangler gode registre for forsknings- og undervisningsaktivitet og at det er knyttet utfordringer til hvorvidt DRG-poengene reflekterer

den faktiske ressursbruken (Magnussen, 2005). Til slutt viser Magnussen til at det er et problem hvis praksisen med rapporteringen av DRG-poeng varierer mellom avdelinger, institusjoner eller regioner (Magnussen, 2005). Dette er det imidlertid vanskelig å vite noe om, og det finnes klare retningslinjer for hvordan rapporteringen skal foregå. Tross usikkerheten knyttet til disse dataene er de meget anvendelige i det bostedsfylke, alder og kjønn til pasientene er registrert med forbruket av DRG-poeng. I denne studien blir derfor DRG-poengene brukt til å allokere somatiske spesialisthelsetjenester på ulike grupper i befolkningen.

3.1.3.2. Regresjon

DRG-statistikken gir muligheten til å finne ut hvordan ulike variabler påvirker forbruket av spesialisthelsetjenesten. Det ble derfor utført ulike regresjoner for å estimere effekter på DRG-forbruket. Vi ønsket å estimere effektene av alder, kjønn, utdanning og fattigdom. Men resultatene viste få statistisk signifikante effekter utover alder og kjønn. Disse variablene er allerede knyttet til DRG-poengene. DRG-statistikken er levert på fylkeskommunalt nivå, og det høye aggregeringsnivået kan ha hindret flere signifikante resultater. Derimot var vi interessert i å aggregere DRG-poengene på fylkeskommunalt nivå siden fylkeskommunene er produsentene av spesialisthelsetjenestene. Vi har imidlertid lagt ved regresjonene og resultatene i kapittel 9, vedlegg C.

3.1.3.3. Oversikt over forbruk av DRG-poeng

Fordi regresjonene gav få signifikante resultater benyttes kun bostedsfylke, alder og kjønn til å allokere produksjonen av somatiske spesialisthelsetjenester. Befolkningen deles opp i de aldersgruppene Magnussen-utvalget (NOU 2008:2) benyttet, se tabell 3.1.

Tabell 3.2. Magnussen-utvalgets aldersinndeling.

Aldersgruppe	Alder
1	0 - 5
2	6 - 12
3	13 - 17
4	18 - 29
5	30 - 39
6	40 - 49
7	50 - 59
8	60 - 69
9	70 - 79
10	80 +

Nedenfor presenteres tabeller over fordelingen av DRG-poeng etter de forskjellige variablene som er knyttet til DRG-statistikken. I tabell 3.2., 3.3. og 3.4. vises DRG-poeng fordelt på henholdsvis bostedsfylke, aldersgruppe og kjønn. Vi ser av tabell 3.2. at det er regionale forskjeller i hvor mange DRG-poeng det er produsert per innbygger. Akershus, Oslo, Rogaland, Hordaland og Troms har relativt lite DRG-poeng per innbygger, mens Oppland, Telemark, Sogn og Fjordane, Nordland og Finnmark har relativt høy produksjon av DRG-poeng per innbygger.

Tabell 3.3. DRG-poeng per innbygger etter bostedsfylke.

Bostedsfylke	DRG per innbygger
Østfold	0,186
Akershus	0,164
Oslo	0,165
Hedmark	0,191
Oppland	0,197
Buskerud	0,182
Vestfold	0,178
Telemark	0,213
Aust-Agder	0,182
Vest-Agder	0,188
Rogaland	0,151
Hordaland	0,168
Sogn og Fjordane	0,214
Møre og Romsdal	0,190
Sør-Trøndelag	0,169
Nord-Trøndelag	0,172
Nordland	0,207
Troms	0,166
Finnmark	0,195
Gjennomsnitt	0,183

Fra tabell 3.3. ser vi at det gjennomsnittlige forbruket av DRG-poeng vokser med alderen, dog mottar de aller yngste relativt mange DRG-poeng.

Tabell 3.4. Gjennomsnittlige forbruk av DRG-poeng etter aldersgruppe.

Aldersgruppe	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standardavvik
0 – 5 år	0,1421	0,0860	0,1891	0,0276
6 – 12 år	0,0349	0,0211	0,0590	0,0072
13 – 17 år	0,0411	0,0279	0,0597	0,0075
18 – 29 år	0,0905	0,0484	0,1402	0,0353
30 – 39 år	0,1074	0,0576	0,1752	0,0376
40 – 49 år	0,1096	0,0931	0,1598	0,0120
50 – 59 år	0,1889	0,1591	0,2416	0,0214
60 – 69 år	0,3370	0,2607	0,4541	0,0548
70 – 79 år	0,5494	0,4098	0,7795	0,0945
80 år og over	0,7522	0,5891	0,9472	0,1098

Gjennomsnitt	0,2353	0,1753	0,3205	0,0408
--------------	--------	--------	--------	--------

Tabell 3.5. Gjennomsnittlig DRG-forbruk etter kjønn.

Kjønn	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standardavvik
Mann	0,251	0,028	0,947	0,266
Kvinne	0,220	0,021	0,816	0,196
Gjennomsnitt	0,235	0,025	0,882	0,231

3.1.4. Verdsetting av somatisk spesialisthelsetjeneste

I denne studien skal vi vise hvordan utgiftene til produksjonen av somatiske spesialisthelsetjenester kan fortolkes som en helseforsikring. Ved å benytte DRG-data kan vi identifisere sannsynligheter for å være forbruker av helsetjenester og slik dele opp befolkningen i ulike grupper etter bostedsfylke, alder og kjønn. I verdsettingen tar vi i bruk fylkeskommunale utgifter knyttet til produksjonen av helsetjenestene.

3.1.4.1. Offentlig finansiert spesialisthelsetjeneste: fylkeskommunal, statlig og privat produksjon

Det offentlige finansierte spesialisthelsetjenesten i 2001, men produksjonen ble utført av både fylkeskommunene, staten (Radiumhospitalet og Rikshospitalet) og private institusjoner. Vi benytter DRG-poengene som mål på produksjon og finner at i 2001 stod staten for 9,28 (menn) og 7,84 (kvinner) prosent, mens private institusjoner stod for 2,44 (menn) og 1,18 (kvinner) prosent av den totale produksjonen. Den resterende delen 88,28 (menn) og 90,98 (kvinner) av den offentlig finansierte produksjonen av somatisk spesialisthelsetjeneste i 2001 stod fylkeskommunene for. I mangel av data antas de statlige og de private institusjonene som er offentlig finansiert å ha samme kostnader til produksjonen som de fylkeskommunale sykehusene.

3.1.4.2. Polikliniske konsultasjoner og private avtalespesialister

I denne studien benyttes DRG-poeng til å allokere de fylkeskommunale utgiftene. Men somatiske polikliniske konsultasjoner var ikke inkludert i DRG-systemet, ei heller helseproduksjonen som de private, avtalefestede spesialistene (som er finansiert av fylkeskommunene) stod for. Dessverre er det svært mangelfulle tall på både pasienter og produksjonens størrelse. Nerland og Hagen (2008, s. 43) påpeker at tjenestene utgjorde henholdsvis 8,6 og 4,6 prosent av de totale utgiftene i 2004. Vi kunne utelatt disse postene ved DRG-allokeringen og latt alle motta en like stor andel av disse utgiftene. Vi har imidlertid

valgt å inkludere dem i DRG-allokeringen, nettopp fordi det er en grei antakelse at de som er store brukere av spesialisthelsetjenesten òg har flere polikliniske konsultasjoner og bruker avtalespesialister i større grad enn andre.

3.1.5. Case-mix studie

Fordi regresjonen ikke gav nye statistiske signifikante effekter på helseforbruket benytter vi en case-mix studie i stedet. Framgangsmåten ved denne metoden er å dele befolkningen opp i ulike grupper, etter variabler som er kjent. Ved hver behandling i spesialisthelsetjenesten registreres pasientens bostedsfylke, alder og kjønn, som er variabler som vi kan knytte DRG-poeng til. På grunn av personvern hensyn måtte vi dele opp befolkningen i et visst antall grupper; 19 fylker, 10 aldersgrupper, 2 kjønn gav 380 grupper. Vi skal derfor på bakgrunn av disse DRG-poengene og de fylkeskommunale utgiftene estimere verdien på forsikringen hver person mottar. Imidlertid fordrer estimeringen at vi har et mål på verdien av helseproduksjonen. Nedenfor vil vi derfor diskutere hvordan vi skal verdsette denne produksjonen.

3.1.6. Verdien på produksjonen av spesialisthelsetjeneste: effektivitet og kvalitet

Når vi skal konstruere en helseforsikring for innbyggerne i Norge er det en utfordring å verdsette produksjonen av spesialisthelsetjenestene. Verdien på denne produksjonen kan nemlig sees på som en funksjon av volum og kvalitet:

$$(3.1) \quad s_i = f(v_i, k_i), \quad s'_{iv_i} > 0, \quad s'_{ik_i} > 0,$$

der s_i er verdien på helseproduksjonen i fylke i , v_i er produsert volum av helsetjenester i fylke i , mens k_i er kvaliteten på produksjonen i samme fylke. En økning i verdien på produksjonen kan derfor skyldes to forhold: enten en økning i volumet eller i kvaliteten på det produserte volumet. Men en mer effektiv produksjon av et gitt volum vil òg bidra til økt verdi på produksjonen, fordi en frigjør ressurser til å produsere et større volum. Slik kan effektivisering øke verdien på s_i . Idet vi skal tallfeste verdien på fylkeskommunenes helseproduksjon, s_i , er det med andre ord en utfordring å kunne skille mellom hva som skyldes kvalitet og volum (effektivitet) i helseproduksjonen. Denne distinksjonen er dog ikke bare en utfordring i verdsettingen av helsetjenester, men spørsmålet om hvorvidt produksjonsforskjeller skyldes ulik kvalitet eller ulik effektivitet er en generell utfordring i

mye empirisk orientert samfunnsøkonomi. Siden vi ikke kan observere sammensetningen av kvalitet og effektiviteten i volumproduksjonen i helseproduksjonen har vi funnet frem til to metoder for anslag på verdien på helseforsikringen s_h til individ h , som vi antar er lik s_{ijk} , verdien på helseforsikringen til en person i gruppen med kjennetegn fylke i , alder j og kjønn k . Vi antar videre at $s_{ijk} = u_{ijk} / n_{ijk}$, men siden disse er uobserverte må de estimeres på bakgrunn av dataene vi har tilgang til, nemlig helseutgiftene per fylke, u_i , antall personer i de ulike gruppene, n_{ijk} , og forbruk av DRG-poeng i hver gruppe, x_{ijk} . Ved hjelp av disse kan vi estimere verdien på helseforsikringen til hver person.

Vi kan på den ene siden benytte de fylkeskommunale utgiftene til helseproduksjon, u_i , som et mål på verdien på helseproduksjonen s_i . I så fall kan vi benytte antall DRG-poeng produsert i fylket i , x_i , som et mål på volum. Forskjellene i u_i / x_i mellom fylkene vil derfor kunne antas å skyldes kvalitetsforskjeller i helseproduksjonen:

$$(3.2) \quad \hat{s}_{ijk}^2 = \frac{\hat{u}_{ijk}}{n_{ijk}} = \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} \frac{u_i}{x_i}$$

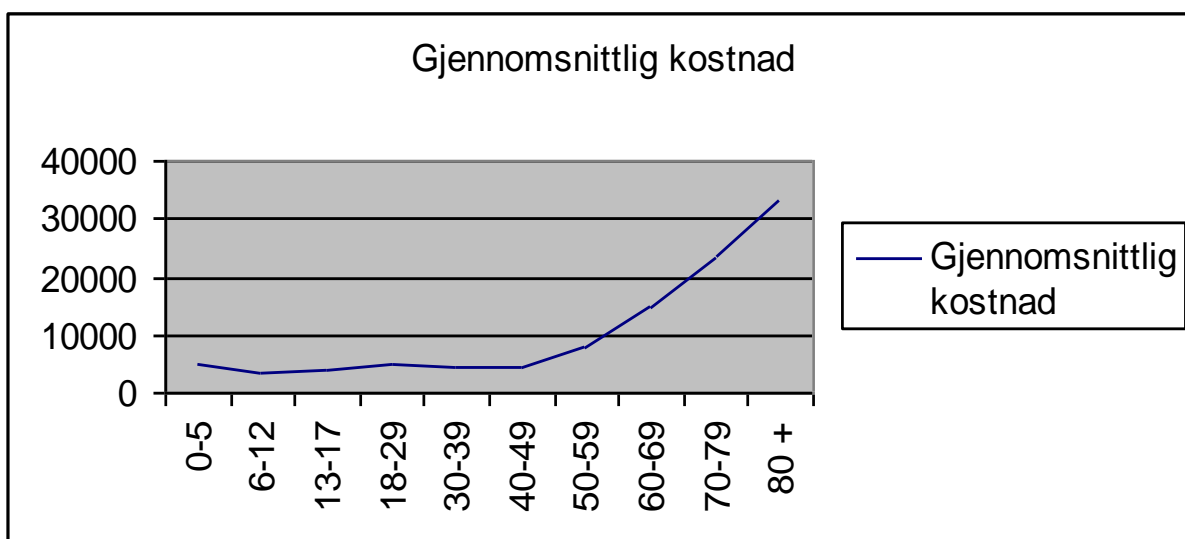
Estimatoren \hat{s}_{ijk}^2 tar derfor hensyn til at kostnaden knyttet til å produsere et DRG-poeng kan variere mellom fylkene. Alternativt kan vi benytte den nasjonale gjennomsnittsutgiftene per DRG-poeng u / x som et anslag på kostnaden per DRG-poeng, og DRG-poengproduksjonen i en gruppe, x_{ijk} , som et produksjonsmål. Multipliserer vi disse vil vi derfor få et anslag på verdien av helseproduksjonen for en gruppe ijk . I og med at vi benytter den nasjonale gjennomsnittlige kostnaden uttrykker estimatoren \hat{s}_{ijk}^1 at kvaliteten i verdien på helseproduksjonen er lik på tvers av fylker, mens effektiviteten varierer:

$$(3.3) \quad \hat{s}_{ijk}^1 = \frac{\hat{u}_{ijk}}{n_{ijk}} = \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} \frac{u}{x} = \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} \frac{\sum_{i=1}^{19} u_i}{\sum_{i=1}^{19} x_i},$$

der \hat{s}_{ijk}^1 er et annet anslag på s_{ijk} . I estimeringen av \hat{s}_{ijk}^2 benyttes DRG-poengene for en gruppe, x_{ijk} , som allokeringssnøkkel, mens summert for et fylke brukes de som volummål. I estimeringen av \hat{s}_{ijk}^1 benyttes derimot x_{ijk} som både allokeringssnøkkel og som produksjonsmål. Fylkeskommunenes produksjon av DRG-poeng, x_i , benyttes kun for å beregne den nasjonale gjennomsnittlige kostnaden for ett DRG-poeng. Vi vil hovedsakelig bruke estimatoren \hat{s}_{ijk}^1 , men i avsnitt 4.2.2. har vi undersøkt hvordan fattigdommen endrer seg i fylkeskommunene ved å sammenligne bruken av \hat{s}_{ijk}^1 med \hat{s}_{ijk}^2 .

Figur 3.1. illustrerer den gjennomsnittlige kostnaden per person i hver aldersgruppe i Norge i 2001. Figuren viser at verdien på helseforsikringene varierer systematisk med alderen.

Figur 3.1. Gjennomsnittlig forsikringspremie, etter aldersgruppe.



3.2. Verdsetting og allokering av kommunal tjenesteproduksjon

Østensen (2007) utarbeider en utvidet inntekt hvor den kommunale tjenesteproduksjonen inkluderes for årene 1993 til 2001. Vi vil ta i bruk denne studien slik at vi kan beregne fattigdom og inntektsulikhet for ulike inntektstyper; inntekt etter skatt, utvidet inntekt (hvor den kommunale tjenesteproduksjonen inkluderes) og utvidet inntekt med helseforsikring.

3.2.1. Verdssetteling av kommunal tjenesteproduksjon

Som nevnt ovenfor er det vanlig å verdsette offentlig tjenesteproduksjon ved å sette verdien lik utgiftene. Her blir naturalytelsene (*in-kind transfers*) behandlet som rene kontantoverføringer når denne komponenten inkluderes i privat inntekt. Dermed antar en lik kostnad blant kommunene i produksjonen av disse tjenestene. Men siden kommunene er forskjellige, både når det gjelder økonomiske, demografiske og geografiske egenskaper er dette en meget streng antagelse.

Aaberge og Langørgen (2003) foreslår en metode for å forklare forskjeller i enhetskostnadene på kommunalt nivå basert på kommunale utgiftsdata for ulike tjenester og observasjoner om lokale økonomiske, demografiske og geografiske variabler. Metoden er basert på et lineært utgiftssystem (*linear expenditure system*, LES). LES benyttes for å estimere kommunespesifikke kostnader for å dekke minstestandarder for ulike tjenester. Det er antatt at kommunale utgiftsdata er hentet fra en modell spesifisert som et lineært utgiftssystem med åtte tjenestesektorer:

$$(3.4) \quad u_i = \gamma_i \pi_i + \beta_i (y - \sum_h \gamma_h \pi_h) + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, 8,$$
$$\sum_{i=1}^8 \beta_i = 1,$$

hvor u_i er utgift per innbygger i tjenestesektor i , y er kommunens eksogene inntekt per innbygger, parameteren γ_i er minsteproduksjon, mens π_i er enhetskostnaden i sektor i . Parameteren β_i er marginal budsjettandel og ε_i er restleddet for tjenestesektor i . Videre antar Aaberge og Langørgen (2006) at variasjonen i enhetskostnader er identifisert ved å anta at enhetskostnader er en funksjon av observerbare kjennetegn ved kommunene. Minstestandardproduksjonen antas å avhenge av sammensetningen av behov eller etterspørsel hos befolkningen i hver kommune. En antar den følgende sammenhengen:

$$(3.5) \quad \gamma_i = \gamma_{i0} + \sum_j \gamma_{ij} z_j, \quad i = 1, 2, \dots, 8,$$

$$(3.6) \quad \pi_i = \pi_{i0} + \sum_k \pi_{ik} p_k,$$

hvor z_j er en vektor av variabler som påvirker minsteproduksjonen, mens p_k er en vektor av variabler som påvirker enhetskostnader i tjenestesektoren i . γ_{i0} , γ_{ij} , π_{i0} og π_{ij} er vektorer av estimerte parametere. En pleier ikke å ha veldefinerte måleskalaer for produksjon. Den mest intuitive metoden er å måle (verdisette) produksjonen i penger, noe som impliserer at enhetskostnaden π_i kan defineres som en prisindeks med et gjennomsnitt for hele landet lik 1. Denne normaliseringen betyr at vi kan erstatte konstanten i (3.3) med:

$$(3.7) \quad \pi_i = 1 + \sum_k \pi_{ik} (p_k - \bar{p}_k)$$

Her ser vi at variablene som påvirker enhetskostnadene opptrer som avvik fra deres respektive gjennomsnitt. Mens variasjonen i enhetskostnadene impliserer at produksjonen ikke er direkte påvirket, er det antatt at endringer i faktorer for minsteproduksjonen påvirker produksjonen, men dog ikke enhetskostnadene. Med andre ord, metoden identifiserer variasjon i enhetskostnader ved å skille mellom faktorer som påvirker enhetskostnader og faktorer som påvirker minsteproduksjonen. Dette er en relativt streng antagelse, men den er mer fleksibel enn standardtilnærmingen, som ignorerer all variasjon i enhetskostnader og som en konsekvens setter utgifter lik verdien på produksjonen.

Modellen inneholder følgende sektorer:

- 1) Administrasjon
- 2) Utdanning
- 3) Omsorg for barn
- 4) Helsetjenester
- 5) Sosiale tjenester
- 6) Uføre- og eldreomsorg
- 7) Kultur
- 8) Infrastruktur

Oppsummering av variabler som er antatt å påvirke forklaringsvariablene i minsteproduksjonen er vist i tabell 3.5. For videre diskusjon av valg av variable, se Langørgen et al. (2005).

Tabell 3.6. Variabler som forklarer variasjonen i enhetskostnader og minstekostnader, etter type variabel og tjenestesektor.

Variabeltype	Variabelnavn	Inkludert i sektor	
P_j	Indeks for små kommuner, 0-2000 innbyggere	1, 4 og 6	
Variabler som påvirker enhetskostnader	Indeks for små kommuner, 0-5000 innbyggere	1, 2, 3, 4, 6 og 8	
	Distanse til sonesenter	2, 3, 4 og 6	
	Distanse til neste nabokrets	2 og 4	
	Barn 0-5 år med grunn- eller hjelpestønad	3	
	Barn 6-15 år med grunn- eller hjelpestønad	2	
	Psyk. utv.h. personer 16 år og eldre	6	
	Rensegrad ved kloakkanlegg	8	
	Mengde snøfall	8	
Z_j	Befolkningsandel 1-5 år	3	
Variabler som påvirker minsteproduksjonen	Befolkningsandel 6-12 år	2	
	Befolkningsandel 13-15 år	2	
	Befolkningsandel 67-79 år	6	
	Befolkningsandel 80-89 år	6	
	Befolkningsandel 90 år og eldre	6	
	Sysselsatte kvinner 20-44 år	3	
	Immigranter med integrasjonstilskudd	5	
	Skilte/separerte 16-59 år	5	
	Arbeidsledige 16-59 år	5	
	Fattigdom	5	
	Kriteriet for bykommune	5	
Sektor 1: Administrasjon	Sektor 3: Barneomsorg	Sektor 5: Sosiale tjenester	Sektor 7: Kultur
Sektor 2: Utdanning	Sektor 4: Helsetjenester	Sektor 6: Uføre- og eldreomsorg	Sektor 8: Infrastruktur

Utgiftene per innbygger er i flere av sektorene en avtakende funksjon av befolkningsstørrelse. Dette blir sett på som et bevis for skalausbytte; mindre kommuner har høyere enhetskostnader. En viktig årsak til variasjoner i produktivitet er at små kommuner bruker en større andel av ressursene på administrasjon i de fleste tjenestesektorene, inkludert sentraladministrasjon (sektor 1). Denne påvirkningen er oppfanget ved en indeks for små kommuner. På grunn av at sosiale tjenester i hovedsak er pengeoverføringer (sosialhjelp) er alle forklaringsvariablene for sektor 5 antatt kun å påvirke minstekostnadene og ikke enhetskostnadene. For nærmere begrunnelse av inkluderingen av de ulike tjenestesektorene se Aaberge et al. (2008) eller Østensen (2007).

3.2.2. Allokering av kommunal tjenesteproduksjon

I Østensen (2007) utføres allokeringen av kommunale tjenester til individer basert på to metoder; direkte identifisering eller seleksjon av mottakere fra en subpopulasjon av potensielle mottakere på basis av estimerte sannsynligheter for å være mottaker. For de fleste

tjenestene finnes ikke direkte identifiserbare data. Hun nevner derimot grunnskole som et viktig unntak.

3.3. Statistikk

I denne studien benytter vi oss av inntektsregisterdata og husholdsdata fra SSB. Fra SSB mottok vi de fylkeskommunale og statlige utgiftene til produksjon av spesialisthelsetjenester. SSB leverte òg DRG-data for somatisk sektor. Norsk pasientregister (NPR) leverte oppholdsdata for voksenpsykiatri. I de tidligere arbeidene i SSB hvor en verdsatte de kommunale tjenestene (Aaberge og Langørgen, 2006; Østensen, 2007) har en brukt flere datakilder. I følge Aaberge og Langørgen (2006) er studiet basert på seks ulike datakilder. Disse er:

1. lokale myndigheters regnskaper som tilbyr sektorspesifikke utgifter og avgifter på kommunenivå,
2. demografiske, sosiale og geografiske karakteristikk som påvirker minsteutgiftene til kommunene, og dermed og verdien på tjenestene,
3. antall mottakere av ulike tjenester etter alder og kjønn på kommunalt nivå,
4. priser på barnehager og eldreomsorg rapportert av kommunene. Prisene avhenger av forskjellig familieinntekt,
5. registerinformasjon på alder, kjønn, husholdstype, kommune, utdanningsnivå og privat inntekt for individer (hushold),
6. data fra utvalgsundersøkelser som tilbyr informasjon på bruk av offentlige tjenester for individer og hushold.

4. Empiriske resultater: Fattigdom

I dette kapitlet presenteres de empiriske resultatene fra fattigdomsberegningene. For å kaste lys på ulike aspekter av fattigdommen har vi 1) undersøkt fattigdom både som et temporært og kronisk fenomen, 2) undersøkt den geografiske profilen og 3) analysert fattigdommen etter alder, kjønn, utdanning og husholdstype. De fleste resultatene er plassert i vedlegget; vi har kun lagt fram de viktigste av funnene i dette kapitlet. Videre har vi valgt først og fremst å benytte EU-skalaen i de framlagte tabellene. Imidlertid er både OECD- og SRM-beregninger lagt ved som vedlegg. En av studiens hensikter var å undersøke hvordan den økonomiske fattigdommen endret seg i det de offentlige velferdstjenestene inkluderes. Vi har derfor benyttet oss av tre forskjellige inntektsbegrep; 1) rene kontantinntekter (inntekt etter skatt), 2) utvidet inntekt (med de kommunale velferdstjenestene) og 3) utvidet inntekt med helseforsikring. Avslutningsvis undersøker vi hvorvidt de fattige er definert som fattige ved bruk av alle de ulike inntektsdefinisjonene eller kun ved én eller to definisjoner.

4.1. Temporær og kronisk fattigdom

I inntektsstudier av denne typen skaffer en seg et innblikk i folks inntekter i en bestemt tidsperiode. Men i og med at inntekt er en pengestrøm over livsløpet kan et slikt øyeblikksinnblikk være misvisende. I ulike livsfaser gjør folk forskjellige valg angående arbeidsmarkedstilknytning, studier, pensjon etc. Som nevnt i avsnitt 2.7. viser empirisk forskning at hushold foretar intertemporale inntektsoverføringer for å tilpasse forbruket sitt. Dette gjøres også mellom år, ikke bare innenfor et år. Derfor kan en utvidelse av inntjeningsperioden endre fattigdomstallene. Det er derfor interessant å sammenligne fattigdommen basert på ett inntektsår (2001) med et hvor vi legger sammen inntekt over flere år (1999, 2000 og 2001) og fordeler inntekten likt over de tre årene. Denne metoden for konstruksjon av inntekt for en lengre periode er i samsvar med Galloway og Mogstad (2006).

Fra tabell 4.1. ser vi at de kroniske fattigdomstallene er lavere enn de temporære. Det betyr at flere som er definert som fattige i 2001 hadde høyere inntekter i årene før. Dette samsvarer med tidligere studier som viser at fattigdom ofte er et temporært fenomen og at få i Norge opplever å være fattige hele livet. Resultatene viser òg at det blir høyere fattigdomstall av å benytte EU-skalaen. Dette er ikke overraskende, da vi benytter en fattigdomsgrense på 60 prosent av medianinntekten, i stedet for 50 prosent ved OECD-beregningene. Husk og at det er

forskjeller mellom ekvivalensskalaene som benyttes i OECD- og EU-skalaene. Begge fattigdomsmålene reduseres betraktelig av en utvidet inntekt med kommunal velferdsproduksjon. Dette er i samsvar med Aaberge og Langørgen (2006), Østensen (2007) og Aaberge et al. (2008) sine resultater. Fattigdommen reduseres ytterligere i det vi legger til verdien av somatisk spesialisthelsetjeneste.

Tabell 4.1. Temporær og kronisk fattigdom, OECD- og EU-skala.

Inntektsbegrep	OECD		EU	
	Temporær	Kronisk	Temporær	Kronisk
Inntekt etter skatt	2,73	1,72	9,2	7,96
Utvidet inntekt	1,34	0,71	4,98	3,55
Utvidet inntekt med helseforsikring	1,23	0,64	3,89	2,65

4.2. Geografisk fordeling

For å få en regional forståelse av hvordan fattigdommen fordeler seg har vi undersøkt fattigdommen i alle landets kommuner. I avsnitt 2.4. argumenterte vi for og viste at noe av motivasjonen bak bruken av et relativt fattigdomsbegrep var at mennesker sammenligner seg med andre og skal delta i samfunnet sammen med disse. Derfor har vi utført beregninger for alle landets kommuner hvor vi utarbeidet en egen fattigdomsgrense for hver av kommunene. Videre argumenterte vi for i avsnitt 3.2. at det er en utfordring å skille mellom kvalitet og effektivitet i verdsettingen av de somatiske spesialisthelsetjenestene. Derfor har vi undersøkt fattigdommen fylkesvis, både hvor vi benytter en fylkeskommunal og en nasjonal verdisseting av helseforsikringen (for diskusjon om metode og tolkning; se avsnitt 3.2.).

4.2.1. Kommunespesifikke fattigdomsgrenser

Vi har gjort beregninger på hvordan fattigdommen fordeler seg i alle landets kommuner. Disse beregningene er foretatt med spesifikke kommunale fattigdomsgrenser. Det vil si at vi benytter medianinntekten i den enkelte kommune til å etablere fattigdomsgrensen. Resultatene er lagt frem i tabell 9.1. Vi ser at det er spesielt høy fattigdom i de store byene; Oslo (8,0), Stavanger (5,8), Bergen (4,7) og Trondheim (4,4), alle etter utvidet inntekt med helseforsikring og EU-skala. Oslo har en høy konsentrasjon av grupper som har høy sannsynlighet for å være fattige, nemlig innvandrere, folk i etableringsfasen og aleneboende. Men også Oslos nabokommuner har stor andel fattige; Bærum (5,6) og Asker (5,5). Disse kommunene har da òg relativt høy medianinntekt. Samtidig er det enkelte kommuner som viser høy forekomst av fattigdom; Våler (6,3), Hemsedal (6,1), Sandøy (6,4), Træna (6,5),

Røst (6,0). Det finnes flere kommuner med like høy fattigdom beregnet etter kontantinntekter, men i flere av de andre kommunene reduseres fattigdommen mer med inklusjon av offentlige velferdstjenester. De nevnte kommunene har derfor færre fattige som treffes av de offentlige velferdstjenestene. Mottakere med stort forbruk av offentlige velferdstjenester er som nevnt tidligere både eldre (pleie- og omsorgstjenester, spesialisthelsetjeneste) og barn og unge (barnehage, grunnskole).

4.2.2. Fattigdom etter fylkeskommune

I avsnitt 3.2. diskuterer vi hvorfor det er vanskelig å skille mellom effektivitet og kvalitet i produksjonen av somatisk spesialisthelsetjeneste. På den ene siden kan vi tolke høyere utgifter per person i fylket som god kvalitet eller det kan være uttrykk for lav effektivitet. Tolkningen kan ha store implikasjoner for den reelle verdien av helseforsikringen det offentlige finansierer for befolkningen. Vi foreslo derfor to metoder for å anslå verdien av helseforsikringen. I den ene tok vi utgangspunkt i gjennomsnittskostnaden for ett DRG-poeng på nasjonalt nivå. Da benyttet vi DRG-poengene som allokeringssøkkel og som produksjonsmål, og det var bare forskjellene i produserte DRG-poeng per person som skilte verdien på helseforsikringen mellom fylkene. I det andre anslaget benyttet vi fylkeskommunenes utgifter til somatisk spesialisthelsetjeneste som produksjonsmål, mens DRG-poengene ble benyttet som volummål. Utgiftene per produsert DRG-poeng, u_i / x_i , ble dermed en faktor for forskjeller i verdien på helseforsikringen. u_i / x_i uttrykker med andre ord kvaliteten ved produksjonen, siden produksjonen kunne bli sett på som en kombinasjon av volum og kvalitet (idet vi antok lik effektivitet blant fylkene). Vi foreslo videre å tolke disse to metodene på følgende måte; i det vi benytter den gjennomsnittlige nasjonale verdien på et produsert DRG-poeng antar vi at kvaliteten på tvers av fylkene er lik, mens effektiviteten i produksjonen av DRG-poeng varierer med tilbudt mengde DRG-poeng per person. Hvis vi derimot lar utgiftene per DRG-poeng påvirke produksjonen antar vi at effektiviteten i helseproduksjon er lik på tvers av fylker, men at forskjellene i utgifter er et uttrykk for ulik kvalitet på helsetjenestene. I så fall er det interessant å undersøke hvorvidt det er forskjeller i verdien på helseforsikringen mellom fylkene ved bruk av disse to metodene.

I tabell 4.2. presenteres kroniske fattigdomstall etter fylkeskommune. To forhold er av spesiell interesse. For det første viser den at det er regionale forskjeller i fattigdomsforekomsten i Norge. Det viste også tabell 9.1. om fattigdommen etter kommune.

Oslo skiller seg ut ved høy fattigdom etter OECD-skalaen. Men ved benyttelse av EU-skalaen har alle fylkene høy grad av fattigdom med inntekt etter skatt som inntektsbegrep. Når vi inkluderer kommunal velferdsproduksjon og spesialisthelsetjeneste står imidlertid Oslo igjen frem som fylket med høyest fattigdomstall. Årsaken er at blant de fattige i Oslo er det relativt få store mottakere av velferdstjenester, da særlig enslige middelaldrende personer. Disse gruppene mottar relativt lite velferdstjenester, slikt som eldreomsorg, utdanning og helsetjenester og har ingen stordriftsfordeler i husholdningen.

For det andre er det interessant at det er forskjeller mellom de to metodene vi la frem for beregning av verdien på helseforsikringen (se avsnitt 3.2.). Ovenfor diskuterte vi ytterpunktene i tolkningen av anslagene på verdien; ved bruk av nasjonale mål på kostnad per DRG-poeng er kvaliteten lik mellom fylkene mens effektivitets forskjeller bidrar til ulik verdi i helseforsikringen. Ved bruk av EU-skalaen (som gir størst forskjeller) kommer Oppland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Nordland godt ut ved bruk av nasjonale mål på utgifter per DRG-poeng, med henholdsvis 0,33, 0,1, 0,12 og 0,14 prosentpoeng lavere fattigdomstall enn ved bruk av fylkeskommunale utgifter som produksjonsmål. Når DRG-poeng benyttes som produksjonsmål benytter vi oss ikke av den fylkeskommunale variasjonen i kostnaden på et DRG-poeng og antar at effektiviteten lik på tvers av fylker. Dermed er det kun kvaliteten som varierer mellom fylkene. Ved en slik tolkning kommer derimot Oslo, Sør-Trøndelag og Troms med henholdsvis 0,11, 0,12 og 0,13 prosentpoeng økning i forekomsten av fattigdom ved inkludering av helseforsikringen i inntektsbegrepet sammenliknet med tolkningen der forskjellene i utgiftene per DRG-poeng mellom fylkeskommuner antas å vise kvalitetsforskjeller. At forskjellene i verdien på helseforsikringen skyldes enten forskjeller i kvalitet eller effektivitet er en teoretisk distinksjon. I virkeligheten skyldes nok forskjellene både ulik kvalitet og effektivitet.

Tabell 4.2. Fattigdomsandel for ulike fattigdomsmål, OECD- og EU-skala, basert på treårsinntekter (1999, 2000 og 2001), etter bostedsfylke.

Fylke	Inntekt etter skatt, OECD	Utvidet inntekt, OECD	Utv. innt. m/ h. fors. nasj. mål, OECD	Utv. innt. m/ h. fors. f.kom. mål, OECD	Inntekt etter skatt, EU	Utvidet inntekt, EU	Utv. innt. m/ h. fors. nasj. mål, EU	Utv. innt. m/ h. fors. f.kom. mål, EU
Østfold	1,72	0,66	0,57	0,57	8,95	4,28	2,98	2,95
Akershus	1,08	0,47	0,43	0,42	4,41	2,03	1,63	1,63
Oslo	3,69	1,69	1,61	1,57	9,27	4,84	4,64	4,53
Hedmark	1,68	0,79	0,67	0,67	10,88	5,54	3,43	3,45
Oppland	1,71	0,76	0,62	0,65	10,40	5,50	3,24	3,57
Buskerud	1,62	0,67	0,59	0,60	7,99	3,39	2,52	2,55
Vestfold	1,48	0,69	0,63	0,64	7,18	3,57	2,58	2,60

Telemark	1,73	0,57	0,49	0,51	8,82	3,68	2,67	2,73
Aust-Agder	1,64	0,59	0,50	0,50	8,46	3,65	2,55	2,61
Vest-Agder	1,61	0,49	0,40	0,41	7,61	3,11	2,16	2,23
Rogaland	1,44	0,51	0,47	0,48	6,58	2,55	2,10	2,16
Hordaland	1,53	0,65	0,60	0,59	7,35	3,03	2,42	2,37
Sogn og Fjordane	1,18	0,39	0,32	0,33	8,31	2,66	1,48	1,58
Møre og Romsdal	1,21	0,47	0,40	0,42	8,34	3,25	1,98	2,10
Sør-Trøndelag	1,66	0,71	0,65	0,63	8,18	4,12	3,13	3,01
Nord-Trøndelag	1,58	0,59	0,52	0,54	9,32	4,09	2,74	2,90
Nordland	1,43	0,51	0,42	0,44	9,17	3,38	2,14	2,24
Troms	1,40	0,57	0,51	0,43	7,99	3,01	2,26	1,93
Finnmark	1,33	0,45	0,38	0,37	6,86	2,21	1,78	1,69

4.3. Demografisk fordeling

Inntekten er en indikator på den økonomiske tilstanden til individet. Siden inntekten varierer over livsløpet er det interessant å analysere fattigdom i lys av ulike demografiske variabler. Vi har valgt å undersøke alderssammensetning, kjønn, utdanning og husholdstype blant de fattige. Vi har gjort analyser ved bruk av tre inntektsbegreper, samt ved bruk av tre skalaer (OECD-, EU- og SRM-skala). De fleste resultatene er imidlertid lagt til vedlegg 9.1.

4.3.1. Alder

Inntekt varierer systematisk med alder. På den ene siden avhenger inntekt av utdanningsgrad og tid i arbeidslivet. Dette skulle tilsi at eldre mennesker tjener bedre enn yngre. Imidlertid øker sannsynlighet for bruk av ulike trygdeordninger (da også pensjon) med alderen. Samtidig treffer velferdstjenestene bestemte aldersgrupper. Barnehager benyttes av barn i alderen 0 til 5 år. Grunnskoletjenester er rettet mot familier med barn i alderen 6-15 år. Sannsynligheten for bruk av primær- og spesialisthelsetjenesten (henholdsvis kommunalt og fylkeskommunalt produksjons- og finansieringsansvar) øker med alderen, mens pleie- og omsorgstjenestene er nesten utelukkende for eldre personer. Det er derfor interessant å undersøke hvordan inklusjon av velferdstjenestene påvirker fattigdommen i de ulike aldersgruppene. Vi har fortsatt med oppdelingen i aldersgruppene som Magnussen-utvalget (NOU 2008:2) foreslår.

Tabell 4.3. viser fattigdomsprosenten i ulike aldersgrupper etter inntektsbegrep. Det var svært lav forekomst av fattigdom blant eldre (60 år og oppover) ved bruk av OECD-skalaen og inntekt etter skatt. Men resultatene fra beregninger med EU-skalaen viser at de eldre har stor sannsynlighet for å bli regnet som fattige. Årsaken til dette er at nivået på minstepensjonen er mellom 50 og 60 prosent av medianinntekten i perioden vi undersøker. Derfor faller mange

minstepensjonister under fattigdomsgrensen ved bruk av EU-skalaen. Men i det vi inkluderer først kommunale velferdstjenester og deretter somatisk spesialisthelsetjeneste reduseres fattigdomstallene drastisk. Eldre mennesker mottar en betydelig sum velferdstjenester, deriblant fra eldre- og helsetjenester. Legg også merke til at fattigdommen øker for aldersgruppene 6 til 39 år ved bruk av utvidet inntekt med helseforsikring med EU-skalaen, i det verdien på deres helseforsikring er betydelig lavere enn hva de eldre mottar. Medianinntekten heves derfor slik at inntekten til flere av de yngre faller under fattigdomsgrensen. Imidlertid har de kommunale velferdstjenestene en meget stor innvirkning på fattigdommen i disse aldersgruppene, ved begge skalaene. Grunnen til dette er at hushold med barn gagnes av tjenester som barnehage og grunnskole.

Tabell 4.3. Fattigdomstall, i prosent, kronisk fattigdom. OECD- og EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Inntekt etter skatt, OECD	Utvidet inntekt, OECD	Utvidet inntekt m/ h.fors., OECD	Inntekt etter skatt, EU	Utvidet inntekt, EU	Utvidet inntekt m/ h.fors., EU
0 – 5 år	2,72	0,70	0,65	4,97	2,46	2,44
6 – 12 år	2,92	0,30	0,30	5,17	1,33	1,41
13 – 17 år	2,26	0,30	0,30	4,16	1,26	1,32
18 – 29 år	1,94	1,10	1,08	4,66	3,77	3,80
30 – 39 år	1,95	0,80	0,78	4,32	2,73	2,75
40 – 49 år	1,59	0,07	0,68	3,99	2,73	2,70
50 – 59 år	1,09	0,09	0,75	3,87	3,94	3,36
60 – 69 år	1,06	0,97	0,63	8,96	8,32	4,62
70 – 79 år	0,59	0,33	0,16	23,25	7,59	0,82
80 år og over	0,64	0,05	0,01	48,60	1,27	0,01

4.3.2. Kjønn

Det er interessant å undersøke kjønnssammensetningen blant de fattige. Tabell 4.4. viser fordelingen av kjønn blant de fattige etter inntektstype. Det viser seg at det er mange kvinner blant de fattige ved bruk av kun kontantinntekter. Minstepensjonistene har ofte inntekter som faller under fattigdomsgrensen og kvinner er overrepresentert blant minstepensjonistene. Dette henger sammen med at mange kvinner arbeidet uformelt i hjemmet i perioden før 1970-tallet, og dette gav dem få pensjonsrettigheter. Minstepensjonen er relativt lav og ved bruk av EU-skalaen faller mange minstepensjonister under fattigdomsgrensen. Inklusjon av velferdstjenestene bidrar til en mindre skjev fattigdomsfordeling mellom kjønnene. I det de kvinnelige minstepensjonistene mottar store beløp av eldre- og helsetjenester overstiger den utvidete inntekten deres fattigdomsgrensen og de defineres ut av fattigdommen. Samtidig er menn i aldersgruppen 18-29 år utsatt for å falle under fattigdomsgrensen, og i det de har lavt

forbruk av viktige velferdstjenester øker deres andel av fattigdommen. Derfor blir det balanse mellom kjønnenes fattigdom.

Tabell 4.4. Fordelingen av fattigdomsforekomsten mellom kjønnene, EU-skala. 2001.

Inntektsbegrep, EU-skala	Kvinner	Menn
Inntekt etter skatt	60,6	39,4
Utvidet inntekt	50,1	49,9
Utvidet inntekt m/helseforsikring	48,7	51,3

4.3.3. Fattigdom etter utdanning

Utdanning bidrar til å øke verdien på arbeidskraften på arbeidsmarkedet. Samtidig fører utdanning til at en utfører forskjellige arbeidsoppgaver og tilhører ulike sektorer av arbeidslivet. Derfor varierer både inntekt, sannsynlighet for sykdom og uførhet osv. med utdanningstype og -grad. Vi har undersøkt hvilket utdanningsnivå de fattige har og hvilken andel de fattige utgjør innenfor hvert utdanningsnivå. Tabell 4.5. viser at de med lav utdanning dominerer blant de fattige. Blant de eldre er det relativt mange med ingen utdanning eller kun fullført grunnskole, og derfor reduseres disse gruppens andel av de utdannede i det vi inkluderer velferdstjenestene. De med fullført videregående og høyere utdanning øker derfor sin andel av de fattige ved utvidet inntekt, men førstnevnte gruppe inneholder langt flere fattige enn de med høyere utdanning. Tabell 4.6. viser at selv om de med fullført videregående skole og høyere utdanning øker andelen sin blant de fattige med utvidet inntekt er det fortsatt relativt lav forekomst av fattigdom blant disse gruppene. I stedet er det meget høy forekomst av fattigdom blant gruppen ingen utdanning. De med kun fullført grunnskole òg har relativt høy forekomst av fattigdom, selv om den reduseres markant med inklusjon av offentlige velferdstjenester.

Tabell 4.5. Fordelingen av de fattige etter utdanning, EU-skala. Inkludert alle over 24 år. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videregående skole	Høyere utdanning	Alle
Inntekt etter skatt	5,0	52,5	36,2	6,3	100
Utvidet inntekt	7,3	42,4	41,2	9,1	100
Utvidet inntekt m/helseforsikring	10,0	32,2	45,5	12,3	100

Tabell 4.6. Oversikt over fattigdomsraten innenfor hver utdanningsgruppe, EU-skala. Inkludert alle over 24 år. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videregående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	31,5	24,0	7,4	2,4
Utvidet inntekt	24,2	10,2	4,4	1,8
Utvidet inntekt m/helseforsikring	22,9	5,4	3,4	1,7

4.3.4. Fattigdom etter husholdstype

For å forstå hvilke grupper som rammes av fattigdom undersøkte vi hvordan fattigdommen fordelte seg mellom ulike husholdstyper. I SSBs befolkningsdata opererer en med ulike befolkningstyper; aleneboende, gifte uten barn, samboere uten barn, gifte med barn, samboere med felles barn, samboere med (kun) særkullsbarn, enslig mor, enslig far, andre (inkl. registrerte partnere). For å bedre oversikten i tabellene slo vi disse sammen til aleneboende, par uten barn, par med barn, enslig foreldre, andre. Selv om gruppen andre er inkludert utgjør den meget få personer. Husholdstype har innvirkning på sannsynligheten for at inntekten faller under fattigdomsgrensen. Samtidig er beregningene sensitive for hvilken skala en benytter, i og med at ved bruk av EU-skalaen beregner en større stordriftsfordeler ved å dele et hushold med flere personer.

I tabell 4.7. og 4.8. vises de fattige etter alder og husholdstype med to ulike inntektsbegrep; kontantinntekt og utvidet inntekt med helseforsikring. I det vi kun benytter kontantinntekter som inntektsmål finner vi at representasjonen av eldre aleneboende er høy blant de fattige. Andelen reduseres sterkt i det vi inkluderer de offentlige velferdstjenestene. Grunnen er som nevnt tidligere at de eldre mottar store beløp av velferdstjenester. Yngre aleneboende øker imidlertid sin fattigdomsandel. Dette fordi de mottar mindre velferdstjenester og fordi de ikke har stordriftsfordeler i sitt forbruk.

Tabell 4.7. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, inntekt etter skatt. EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig foreldre	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	3,97	2,56	0,00	6,53
6 - 12 år	0,00	0,00	4,35	3,12	0,00	7,47
13 - 17 år	0,52	0,01	1,99	1,47	0,00	3,99
18 - 29 år	7,23	0,49	2,01	1,91	0,00	11,64
30 - 39 år	4,13	0,30	3,59	1,72	0,00	9,74
40 - 49 år	3,55	0,32	2,41	1,12	0,00	7,41
50 - 59 år	3,85	0,98	0,86	0,46	0,00	6,15
60 - 69 år	5,43	2,61	0,25	0,14	0,00	8,43
70 - 79 år	12,67	5,01	0,11	0,11	0,00	17,91
80 år +	17,28	3,32	0,04	0,10	0,00	20,73
Sum	54,66	13,04	19,58	12,71	0,01	100,00

Tabell 4.8. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, utvidet inntekt m/ helseforsikring. EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig foreldre	Andre	Sum
--------------	-------------	---------------	--------------	-----------------	-------	-----

	barn		barn	foreldre		
0 - 5 år	0,00	0,00	5,55	3,83	0,00	9,38
6 - 12 år	0,00	0,00	3,63	2,29	0,00	5,92
13 - 17 år	1,23	0,01	2,15	1,69	0,00	5,09
18 - 29 år	16,13	1,19	3,48	3,27	0,01	24,08
30 - 39 år	8,88	0,67	4,07	1,82	0,00	15,44
40 - 49 år	7,45	0,73	2,95	1,61	0,01	12,74
50 - 59 år	9,26	1,92	1,28	0,82	0,00	13,29
60 - 69 år	6,80	2,98	0,39	0,24	0,00	10,40
70 - 79 år	0,53	2,49	0,11	0,20	0,00	3,32
80 år +	0,01	0,24	0,00	0,06	0,00	0,31
Sum	50,30	10,22	23,63	15,83	0,02	100,00

4.4. Venndiagram: Fattige etter OECD- og EU-skala

I dette avsnittet vil vi se nærmere på hvordan størrelsen på fattigdomstallene fra de ulike inntektsbegrepene står i forhold til hverandre. Ved å regne ut rater for inntektsbegrepenes fattigdom dividert på samlet fattigdomstall og ved å tegne venndiagram får vi bedre oversikt over fattigdommens utbredelse ved de forskjellige innteksdefinisjonene. Vi har beregnet fattigdomstall fra tre ulike inntektsbegreper, vi kaller fattigdomstallene for henholdsvis pov1 (inntekt etter skatt), pov2 (utvidet inntekt), pov3 (utvidet inntekt med helseforsikring). For å kunne beregne rater og tegne venndiagram trengs definisjoner på mengder. Dette får vi fra mengdelæren. Ved å betegne antall fattige ved bruk av inntekt etter skatt for $n(\text{pov1})$, antall fattige ved bruk av utvidet inntekt for $n(\text{pov2})$ og antall fattige ved bruk av utvidet inntekt med helseforsikring for $n(\text{pov3})$ får vi at:

1. $n(\text{pov1}) = \text{Antall fattige personer ved bruk av inntekt etter skatt.}$
2. $n(\text{pov2}) = \text{Antall fattige personer ved bruk av utvidet inntekt.}$
3. $n(\text{pov1} \cup \text{pov2}) = \text{Antall personer som enten havner under fattigdomsgrensen ved bruk av inntekt etter skatt eller utvidet inntekt eller under begge innteksdefinisjonene.}$
4. $n(\text{pov1} \cap \text{pov2}) = \text{Antall personer som havner under fattigdomsgrensen både ved bruk av inntekt etter skatt og utvidet inntekt.}$
5. $n(\text{pov1} \cap \overline{\text{pov2}}) = \text{Antall personer som havner under fattigdomsgrensen ved bruk av inntekt etter skatt, men dog ikke ved bruk av utvidet inntekt.}$

6. $n(\overline{pov1} \cup \overline{pov2})$ = Antall personer som ikke havner under fattigdomsgrensen ved bruk av inntekt etter skatt eller utvidet inntekt, altså de ikke-fattige.

Tilsvarende definisjoner gjelder for pov3. Når det gjelder unionbegrepet defineres det slik:

$$(4.1.) \quad n(pov1 \cup pov2) = n(pov1) + n(pov2) - n(pov1 \cap pov2)$$

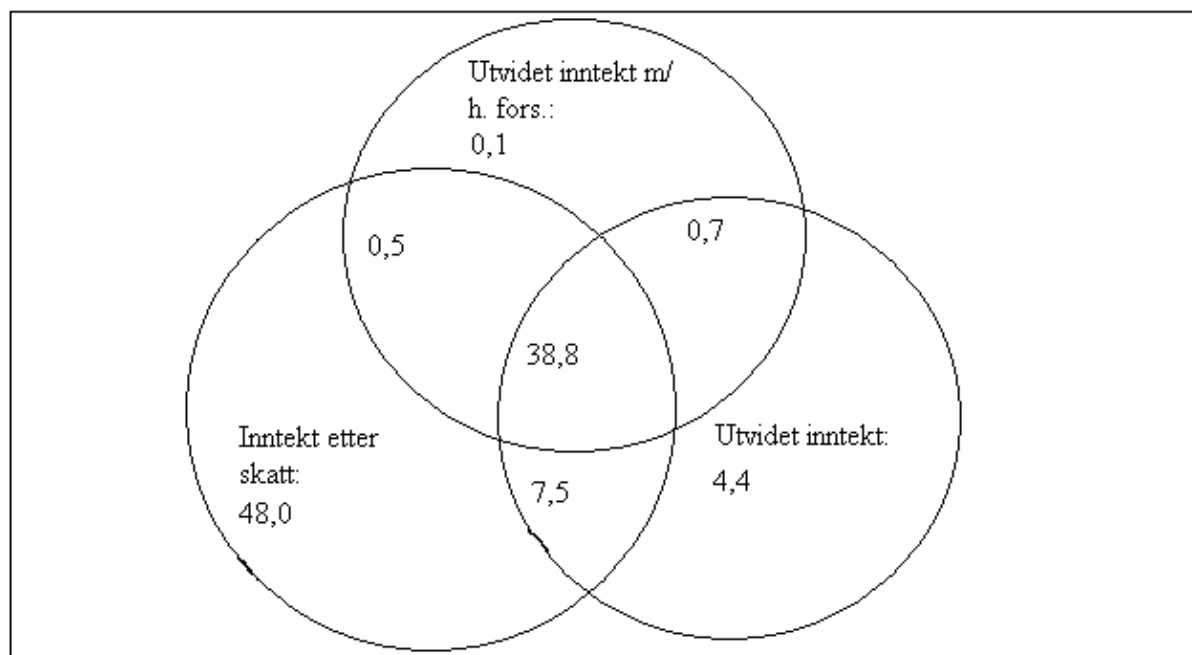
Vi beregner en rate for forholdet mellom størrelsene på de ulike fattigdomstallene. Den matematiske formelen vil se slik ut for forholdet mellom de som klassifiseres som fattige ved bruk av inntekt etter skatt, men ikke ved bruk av utvidet inntekt, og alle som er fattige både ved bruk av inntekt etter skatt og utvidet inntekt:

$$(4.2.) \quad r = \frac{n(pov1 \cap \overline{pov2})}{n(pov1 \cup pov2)}$$

Det er laget i alt åtte figurer, fire etter OECD-skala og fire etter EU-skala. Tre fra hver skala viser forholdet mellom to av inntektsbegrepene. Vi har imidlertid valgt å legge disse til appendiks A. I stedet viser vi her et venndiagram hvor forholdet mellom alle tre inntektskomponentene er illustrert.

Figur 4.2. viser forholdet mellom fattigdomstallene ved bruk av de ulike inntektsdefinisjonene med EU-skalaen. Vi ser at ved å utvide inntektsbegrepet reduseres antall fattige, mens det i liten grad inkluderes nye fattige som ikke ble karakterisert som fattige ved bruk av kun kontantinntekter. I vedlegg 9.1. legger vi fram den samme figuren, men med bruk av OECD-skalaen. Figur 9.1. viser at det er enda færre som blir definert som fattige ved utvidet inntekt, men som ikke-fattig ved kontantinntekter. Disse resultatene impliserer at personer i den nedre delen av inntektsdistribusjonen mottar relativt mye velferdstjenester. Men det behøver nødvendigvis ikke være slik at de mottar absolutt mest. I avsnitt 2.6. viste vi at en lik rund sum transaksjon til hele befolkningen ville redusere fattigdommen. Dette resultatet følger av definisjonen av relativ fattigdom. I det de fattige mottar over 60 prosent (EU) eller 50 prosent (OECD) av hva personen med medianinntekten forbruker vil fattigdomstallene reduseres.

Figur 4.1. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt, utvidet inntekt og utvidet inntekt med helseforsikring. EU-skala.



5. Empiriske resultater: Inntektsulikhet

I dette kapittelet presenterer vi resultatene fra inntektsulikhetsdelen av studiet. Vi har lagt hovedvekten på å undersøke hvordan inntektskomponentene påvirker den utvidete inntekten i ulike lag av inntektsfordelingen. Først vil vi redegjøre for hvordan de ulike inntektskomponentene bidrar innenfor hvert desil. Deretter analyserer vi den fattigste og den rikeste delen av befolkningen ved å undersøke de fem laveste prosentilene og de fem høyeste prosentilene i inntektsfordelingen. Som en del av analysen undersøker vi disse prosentilene etter husholdstype, alder og kjønn.

5.1. Desil

I avsnitt 2.2.1.1. viste vi hvordan vi konstruerte inntektsbegrepet inntekt etter skatt. I samsvar med Aaberge og Langørgen (2006) dekomponerer vi den utvidete inntekten til markedsinntekt, overføringer fra staten (trygd, pensjon osv.), sosialhjelp (kommunalt ansvar), skatter, kommunale brukerbetaling og verdien på de kommunale tjenestene. Til sammen utgjør komponentene den utvidete inntekten. Aaberge og Langørgen (2006) finner at de midlere lagene i inntektsfordelingen forbruker mest kommunale velferdstjenester. Østensen (2007) finner derimot at folk forbruker de kommunale velferdstjenestene mer jo høyere en er i inntektsfordelingen. Resultatene i tabell 5.1. viser noe av det samme bildet som Aaberge og Langørgens analyser. Det henger nok sammen med at de benyttet SRM-skalaen i stedet for OECD-skalaen, og den førstnevnte vektlegger mer stordriftsfordeler i husholdet slik også EU-skalaen gjør.

Tabell 5.1. Dekomponering av utvidet inntekt i desentiler, etter inntektskomponenter, EU-skala. 2001.

	Utvidet inntekt	Markeds- inntekt	Sosialhjelp	Overføringer fra staten	Skatter	Kommunale bruker- betalinger	Kommunale tjenester
1. desil	127890	44970	4690	72260	-17240	-7930	31140
2. desil	168460	88570	2700	82210	-30840	-8430	34250
3. desil	189920	131140	1680	70240	-41040	-8660	36560
4. desil	207400	166740	1060	60720	-50240	-8760	37880
5. desil	223230	198440	750	53870	-59080	-8740	37990
6. desil	239110	226220	540	50050	-67810	-8760	38870
7. desil	256600	257580	410	46830	-78340	-8720	38840
8. desil	278250	296810	310	43680	-92340	-8640	38430
9. desil	310480	354160	230	40740	-114620	-8620	38590
10. desil	457240	601730	170	37990	-209060	-8620	35030

I avsnitt 3.2. viste vi at verdien på helseforsikringen varierer systematisk over livsløpet, de eldre mottar store forsikringspremier av det offentlige. Nettopp fordi de eldre har høy

sannsynlighet for å bli syke og pleie- og omsorgstrengende øker inntekten deres betraktelig i det vi inkluderer velferdstjenester i inntektsanalysene. Men grunnet at EU-skalaen vektlegger stordriftsfordeler i konsumet innad i husholdet beregnes mange eldres inntekt som relativt lave. Dette fordi flertallet av de eldre bor alene. Det er derfor interessant å sammenligne dekomponering ved ulike skalabruk. Slik vil vi kunne få et innblikk i betydningen av skalabruk i slike inntektsstudier. I tabell 5.2., 5.3. og 5.4. presenteres resultater av dekomponering av utvidet inntekt med helseforsikring med bruk av henholdsvis EU-, OECD- og SRM-skala. Resultatene viser at skala har betydning for inntektsfordelingen. I alle tabellene øker markedsinntekten og skattene med den utvidete inntekten, mens sosialhjelpen reduseres. Resultatene fra beregningene med bruk av EU-skalaen viser en enda skjevere fordeling av de kommunale tjenestene enn uten inkludering av helsetjenestene. Årsaken til dette er at de eldre kommer bedre ut med høye forsikringspremier. Dette resultatet blir forsterket i beregningene med bruk av OECD-skala, nettopp fordi de eldre har en relativt høyere inntekt, da de ofte er aleneboende. Både skjevheten i de kommunale brukerbetalingene, de kommunale velferdstjenestene og verdien på helseforsikringen i inntektsfordelingen peker i denne retning. Beregningene med bruk av SRM-metoden viser imidlertid at de kommunale tjenestene treffer de midlere lag mest, slik Aaberge og Langørgen (2006) viste. Der mottar 2. desil mest i helseforsikring, samtidig som de lavere desilene får finansiert en relativt stor forsikringspremie. Denne metoden er den metoden som går lengst i å anerkjenne stordriftsfordeler i husholds forbruk og derfor kommer de eldre relativt dårlig ut, med den nevnte fordelingen av velferdstjenester som resultat.

Tabell 5.2. Dekomponering av utvidet inntekt m/ helseforsikring i desentiler, etter inntektskomponenter, EU-skala. 2001.

	Utvidet inntekt	Markedsinntekt	Sosialhjelp	Statlige pengeoverføringer	Skatter	Kommunale brukerbetaling	Kommunale tjenester	Somatisk spesialisthelsetjeneste
1. desil	136870	55160	5280	62330	-17840	-8020	31950	8010
2. desil	177590	97300	2500	76360	-31830	-8200	32280	9180
3. desil	197980	136810	1500	67470	-42050	-8420	34290	8380
4. desil	214850	170450	980	59910	-51200	-8530	35380	7860
5. desil	230360	199270	700	54740	-59650	-8600	36230	7670
6. desil	246170	227620	510	51120	-68720	-8640	36620	7660
7. desil	263830	255890	390	49340	-78650	-8660	37580	7940
8. desil	285530	290020	290	47880	-91440	-8730	39170	8340
9. desil	317900	343470	220	46290	-112700	-8970	41000	8590
10. desil	463750	590360	170	43170	-206520	-9090	37880	7780

Tabell 5.3. Dekomponering av utvidet inntekt m/ helseforsikring i desentiler, etter inntektskomponenter, OECD-skala. 2001.

	Utvidet inntekt	Markeds-inntekt	Sosialhjelp	Statlige penge-overføringer	Skatter	Kommunale bruker-betalinger	Kommunale tjenester	Somatisk spesialist-helsetjeneste
1. desil	123510	56010	4340	45620	-15880	-6760	33520	6660
2. desil	156080	88560	2080	58810	-27270	-6630	32620	7910
3. desil	172110	117550	1290	54810	-35700	-6820	33490	7490
4. desil	185730	142930	950	50290	-43090	-6850	34130	7370
5. desil	198920	167300	690	47030	-50670	-6960	34180	7350
6. desil	212840	190470	520	45610	-58490	-7100	34260	7570
7. desil	228670	215790	420	44620	-67530	-7290	34660	8000
8. desil	248370	245440	320	44680	-78960	-7560	35790	8660
9. desil	277800	281000	250	47570	-94400	-8290	41650	10020
10. desil	402780	470710	210	51330	-168300	-9590	48060	10360

Tabell 5.4. Dekomponering av utvidet inntekt m/ helseforsikring i desentiler, etter inntektskomponenter, Square Root-skala. 2001.

	Utvidet inntekt	Markeds-inntekt	Sosialhjelp	Statlige penge-overføringer	Skatter	Kommunale bruker-betalinger	Kommunale tjenester	Somatisk spesialist-helsetjeneste
1. desil	140260	54430	5370	65990	-18040	-8500	33110	7900
2. desil	184300	98550	2730	80590	-32500	-8850	34280	9500
3. desil	207240	141830	1580	71830	-43910	-9180	36320	8770
4. desil	226550	178920	1000	64200	-54140	-9340	37620	8290
5. desil	244700	212090	670	58950	-63950	-9410	38320	8030
6. desil	263420	243090	560	55770	-73820	-9390	39220	7990
7. desil	284290	276550	400	53670	-85390	-9310	40180	8190
8. desil	310290	322610	340	50640	-101580	-9150	39410	8020
9. desil	348420	390990	280	46420	-126480	-8920	38380	7750
10. desil	510450	663880	200	42040	-227900	-8560	33830	6960

5.2. Prosentil

Ved å dele befolkningen opp i prosentil danner vi et mer detaljert bilde av de fattigste og rikeste delene av befolkningen. I dette avsnittet splitter vi 1. og 10. desil i prosentil. Slik kan det undersøkes nærmere hvordan de ulike inntektskomponentene bidrar i inntektsfordelingen blant den fattigste og rikeste delen av den norske befolkningen. Den gjennomsnittlige verdien på inntektskomponentene presenteres i tabell 5.5. Selv om det 1. desilet mottar minst kommunale velferdstjenester av alle desilene ser vi at det er fordelingsforskjeller innad i desilet. Blant annet mottar 1. prosentil en relativt stor verdi på denne inntektskomponenten. Derimot tilordnes de absolutt minst verdi på helseforsikring av alle prosentilene i det 1. desilet. De mottar òg relativt lite sosialhjelp. Blant de rikeste er det en skjev fordeling av offentlige velferdstjenester, i det verdien på tjenestene reduseres med inntektsfordelingen.

Tabell 5.5. Dekomponering av utvidet inntekt i prosentiler, etter inntektskomponenter, EU-skala. 2001.

	Utvidet inntekt	Markeds-inntekt	Sosialhjelp	Statlige penge-overføringer	Skatter	Kommunale bruker-betalinger	Kommunale tjenester	Somatisk spesialist-helsetjeneste
1. prosentil	69000	20970	4050	13150	-4330	-8460	38400	5220
2. prosentil	110750	44780	8370	36650	-11400	-8220	34580	5990
3. prosentil	126450	53510	7200	51210	-15570	-8180	31880	6400
4. prosentil	136030	54310	6670	62080	-17070	-8020	31050	7010
5. prosentil	143080	55550	5900	69060	-18100	-7930	30590	8010
6. prosentil	148600	58140	5050	73730	-19720	-7870	30380	8890
7. prosentil	153180	60450	4380	77860	-21280	-7820	30140	9450
8. prosentil	157140	62730	4050	80170	-22110	-7830	30350	9780
9. prosentil	160650	67570	3760	80160	-23590	-7900	30850	9800
10. prosentil	163800	73580	3410	79240	-25220	-8020	31260	9550
91. prosentil	345290	389930	130	44880	-131830	-9200	42720	8660
92. prosentil	352500	404680	190	44280	-137810	-9240	41950	8450
93. prosentil	361060	422090	180	44080	-144480	-9160	40100	8250
94. prosentil	371160	445010	160	43080	-154060	-9190	38220	7940
95. prosentil	383450	467720	200	41710	-163680	-9200	38880	7820
96. prosentil	399200	497100	140	41650	-176510	-9230	38350	7700
97. prosentil	420770	538630	200	40340	-193020	-9000	36230	7390
98. prosentil	454030	599640	190	40160	-218510	-8940	34390	7100
99. prosentil	518430	703710	140	42140	-260040	-8920	34250	7150
100. prosentil	1031510	1435090	140	49350	-485270	-8860	33770	7290

5.2.1. Husholdstype

Tabell 5.6. viser de fem prosent laveste og høyeste i inntektsfordelingen etter husholdstype. Her skiller 1. prosentil seg fra de andre nederst i inntektsfordelingen, med høyere andel blant aleneboende, men færre i de andre kategoriene. I og med at EU-skalaen vektlegger stordriftsfordeler er andelen aleneboende relativt stor blant de fattigste i fordelingen, mens par med barn er en stor gruppe blant de rikeste.

Tabell 5.6. Andelen av ulike hushold innenfor de laveste og høyeste persentilene. EU-skala. 2001.

EU	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre
1. prosentil	72,8	5,9	10,9	10,4	0,0
2. prosentil	52,1	9,1	22,1	16,6	0,0
3. prosentil	50,7	10,2	23,4	15,7	0,0
4. prosentil	42,8	12,7	28,1	16,4	0,0
5. prosentil	35,4	17,7	30,6	16,3	0,0
96. prosentil	11,5	25,0	59,5	4,0	0,1
97. prosentil	10,3	25,9	59,9	3,8	0,1
98. prosentil	9,9	27,0	58,9	3,9	0,2
99. prosentil	10,2	28,7	57,3	3,7	0,1
100. prosentil	10,8	27,8	57,8	3,5	0,1

5.2.2. Aldersgruppe

I tabell 5.7. har vi lagt fram resultater fra analyser av alder i de høyeste og laveste prosentiler. Mens 40-59-åringer er godt representert blant de rikeste er det relativt mange 18-29-åringer blant de fattigste. I det fattigste persentilet er denne gruppen overrepresentert. Dette henger sammen med at mange i det 1. prosentilet er studenter i denne alderen. Derfor mottar de og spesielt lave helseforsikring.

Tabell 5.7. Andelen av ulike aldersgrupper innenfor de nederste og høyeste persentilene. EU-skala. 2001.

EU	0 - 17 år	18 - 29 år	30 - 39 år	40 - 59 år	60 - 69 år	70 år og over
1. prosentil	13,8	39,0	17,9	22,8	5,4	1,0
2. prosentil	18,1	33,3	15,1	23,0	7,5	3,0
3. prosentil	17,6	28,9	14,7	25,0	10,8	3,0
4. prosentil	20,8	21,7	14,6	25,6	12,8	4,5
5. prosentil	22,1	18,1	13,8	23,6	13,7	8,7
96. prosentil	16,7	16,2	16,4	37,0	6,6	7,1
97. prosentil	17,1	15,6	16,5	38,0	6,6	6,2
98. prosentil	17,9	14,4	17,3	38,4	6,8	5,2
99. prosentil	17,7	13,1	17,0	39,2	7,6	5,3
100. prosentil	20,0	11,0	14,7	39,7	9,0	5,5

5.2.3. Kjønn

Som vi ser av tabell 5.11. og 5.12. er det mange menn i 1. prosentil. I de resterende fire laveste prosentilene er det nesten like mange menn som kvinner. Siden vi ovenfor fant at kvinner utgjorde rundt 60 prosent av det 1. desilet må kvinnene være godt representert i det 6. til det 10. prosentilet. Det er flere menn enn kvinner blant den rikeste befolkningen.

Tabell 5.8. Andelen av menn og kvinner innenfor de nederste og høyeste persentilene. EU-skala. 2001.

EU	Mann	Kvinne
1. prosentil	58,4	41,6
2. prosentil	50,7	49,3
3. prosentil	48,5	51,5
4. prosentil	47,7	52,3
5. prosentil	47,4	52,6
96. prosentil	52,8	47,2
97. prosentil	53,5	46,5
98. prosentil	53,8	46,2
99. prosentil	54,3	45,7
100. prosentil	54,1	45,9

6. Kritikk av eksisterende metodologi og forslag til nye metoder

Denne studien har søkt å produsere et mer nyansert bilde av utbredelsen av fattigdom og hvordan inntektsulikheten var fordelt i Norge i 2001. I samsvar med Smeeding et al. (1993) utvidet vi folks inntekt ved å inkludere velferdsstatens tjenestetilbud. I denne studien la vi til spesialisthelsetjenestene til allerede eksisterende studier av utvidet inntekt med kommunenes tjenestetilbud (Østensen, 2007). Når det gjelder verdien av spesialisthelsetjenestene ble den regnet ut ved å ta utgangspunkt i alternativet til statlig produksjon og finansiering, nemlig en forsikringsordning, hvor sannsynligheten for behov og kostbarheten av den somatiske behandlingen lå til grunn for verdien av tjenestene. Som vi har sett ovenfor har dette stor effekt på fattigdomsutregningene. Fattigdommen blir så å si eliminert i de eldre befolkningsgruppene. Samtidig fører disse velferdstjenestene til at de eldre øker inntekten sin betraktelig med både eldreomsorg og spesialisthelsetjenester. Nettopp fordi eldre mennesker er mer kostbare for helsevesenet mottar de en større helseforsikringspremie i denne studien. Smeeding et al. (1993; s. 233) skriver at: “[m]ost would argue that health benefits provided by governments and insurance companies are most valued by older citizens who are more likely to make use of medical services.”

Imidlertid har denne type fattigdoms- og inntektsulikhetsstudier blitt kritisert i økonomisk litteratur. I det følgende vil vi redegjøre for ulike typer av kritikk mot denne metoden for inkludering av velferdsstatens tjenestetilbud i folks inntekter. Deretter vil vi legge frem et nytt forslag til hvordan en kan forandre metoden for denne type fattigdoms- og inntektsulikhetsstudier. Vi avslutter kapittelet med å legge frem resultatene fra arbeidet med den nye metoden. Målet er å kunne finne frem til en metode som gjør sammenlikning innad i land og mellom land mulig. Vi vil altså forsøke å utarbeide metoder for å kunne sammenlikne levestandarden til en ung og en gammel og personer fra ulike velferdssystemer (jmf. Esping-Andersen, 1990).

6.1. Livsløp

Den vanligste kritikken mot fattigdoms- og inntektsulikhetsstudier er at en sammenligner folk i forskjellige perioder i livsløpet. Ved å ta et snapshot av folks materielle tilstand ignorerer en både at ens inntekt og ens behov for ulike offentlige tjenester varierer systematisk over livsløpet. Aaberge et al. (upublisert 2009) mener at en metode for å behovsjustere offentlige

naturalytelser må besvare to spørsmål; nemlig hvordan skal et individs behovsnivå avhenge av en vektor av behovsfaktorer, og hvor skal en sette grensen mellom behovs- og ikke-behovsfaktorer? Dette er gode innvendinger mot den metoden som er benyttet ovenfor.

Francois Marical et al. (2006, s. 9) nevner visse problemer ved tradisjonelle beregningsmetoder som er relevante for oss. For det første mener de at studiene ofte er begrenset i tidsperspektivet og derfor ikke inkluderer gevinstene av for eksempel helse- og utdanningstjenester over tid. De foreslår derfor livsløpsanalyser for å inkludere slike eksternaliteter. Disse gevinstene er imidlertid vrøne å finne reliabel statistikk for. Dessuten mener de at gevinsten av å bo i samfunn med høy utdanning og god helse ikke blir tatt med i betraktning. Her og vil det være vanskelig å finne gode data, samtidig som en støter på problemer med operasjonalisering.

6.2. Behov: Radner (1997) og Callan og Keane (2009)

Flere har påpekt at en må inkludere behov i inntektsanalysene. Radner (1997) skriver at det kan oppstå et "consistency problem" i spesifikasjonene mellom ressurser og behov. Han mener litteraturen er god på å definere ressurser (som f. eks. utvidet inntekt), men ikke til å koble dette med behov. I det en inkluderer naturalytelser (*in-kind*) kan en komme til å overestimere den økonomiske levestandarden til grupper med store behov for disse varene eller tjenestene (Radner, 1997; s. 75). Han argumenterer for at en sjelden eksplisitt beregner sammenhengen mellom inntektsbegrepet (gjerne inntekt utvidet med helseforsikring) og ekvivalensskalaen. I det en inkluderer naturalytelser i nye inntektsbegreper (og med det nye behov) kreves bruk av nye ekvivalensskalaer. En eldre person har behov for større inntekt (når det offentlige ikke finansierer helseutgiftene) enn en yngre fordi den eldre har større helsebehov. Hvis en ikke tar innover seg dette vil en underestimere de eldres behov for både vanlig inntekt og naturalytelser og derfor overestimere den økonomiske situasjonen til den eldre (Radner, 1997; s. 75).

Callan og Keane (2009) argumenterer og for at standardtilnærmingen ikke har tatt hensyn til de ulike behovene assosiert med helse og utdanning. Blant annet velger de å utelate obligatorisk utdanning fra den utvidete inntekten siden "... education in these years is compulsory implies that the transfer of resources simply corresponds to a socially defined

“need” for education” (Callan & Keane, 2009; s. 17). I et slikt perspektiv burde en ikke utvide inntekten til barn i skolepliktig alder med produksjonskostnaden til grunnskoleutdanning på bakgrunn av at de har et behov for denne tjenesten. Derimot kunne det være interessant å inkludere de regionale forskjellene i produksjonen og dermed tilbudet av disse tjenestene.

6.3. Kostnader knyttet til fysisk tilstand: Jones og O'Donnell (1995), Zaidi og Burchardt (2005) og Sen (1992)

Flere studier undersøker effekten av å være syk eller være i redusert fysisk tilstand på levekostnadene. De argumenterer for at en må inkludere slike kostnader i studier av inntekt for å få et reelt bilde av den materielle levestandarden i befolkningen. I en studie av Jones og O'Donnell (1995) påvises det at fysiske handikap har signifikante effekter på husholdets kostnader knyttet til drivstoff og transport. Det later og til at hushold med handikappede (*disabled*) bruker en større andel av inntekten på nødvendighetsvarer og mindre på luksusvarer enn hushold uten slike medlemmer (Jones og O'Donnell, 1995; s. 286). På bakgrunn av dette kunne en tenke seg at en skulle beregne ekvivalensskalaer avhengig av sykdomssannsynlighet, ikke fordi syke har annerledes behov, men fordi de kan trenge høyere inntekter for å opprettholde samme levestandard. Jones og O'Donnell forsøker derfor å identifisere effekten av dysfunksjonalitet på forbruksmønstre og bruke estimatene til å konstruere ekvivalensskalaer (Jones og O'Donnell, 1995). En syk person må kanskje bruke bil der andre kan gå eller benytte sykkel.

Zaidi og Burchardt (2005) nevner to problemer ved å benytte inntekt som mål på levestandard. For det første er ikke inntekt alltid korrelert med noen aspekter av levestandard, slik som offentlige finansierte goder. For det andre varierer raten som folk kan omdanne inntekt til levestandard. Amartya Sen (1992) har lagt frem fem brede kategorier av forskjeller mellom folk i deres omdanning av husholdsinntekt til velferd: personlig heterogenitet (slik som fysisk handikap), miljømessig ulikhet (som vær og epidemiologi), økonomiske omgivelser (inkludert tilgang på offentlige goder), sosiale normer (hva som for eksempel bestemmer hva en trenger for å kunne “appear in public without shame”), og distribusjonen innad i husholdet. Sen argumenterer for at en burde undersøke slik velferd, eller enda bedre (og vanskeligere) burde en undersøke mulighetene for å oppnå slik velferd. Zaidi og Burchardt (2005) mener en burde ivareta behovene i beregningene ved å bruke

ekvivalensskalaer. De mener dette vil “lead us towards the operationalization of Sen’s capability approach” (Zaidi & Burchardt, 2005; s. 90). Sen (1997; s. 215) skriver: “For example, the income level of a family may be adjusted downwards by illiteracy and upwards by high levels of education, and so on, to make them ‘equivalent’ in terms of capability achievement”.

6.4. Hvorvidt skyldes forskjeller i kostnader ulikheter i kvalitet og effektivitet?

Marical et al. argumenterer for at produksjonskostnadstilnærmingen (med eksplisitt referanse til bl.a. Aaberge et al. (2006)) “effectively neglects differences across countries in the quality and efficiency in the provision of these services” (Marical et al., 2006; s. 9). De har dog ingen forslag på hvordan en skal løse dette problemet. Det er helt klart en utfordring at vi benytter kostnaden ved produksjonen til å verdsette velferdstjenestene. Som vi diskuterte i avsnitt 3.2. kan ulik kostnad både skyldes kvalitets- og effektivitetsforskjeller. Men hva skyldes problemene med å verdsette velferdstjenestene?

I vårt tilfelle, der staten både produserer og finansierer tjenestene, bestemmes produsert kvantum politisk. Det finnes ikke noen markedspris vi kan ta utgangspunkt i. I markedet ville prisen fungert som signal både for produsenter og forbrukere og i følge samfunnsøkonomisk teori vil en optimal markedsituasjon bidra til en produksjon der grensekostnaden er lik grensenytten. Det betyr imidlertid ikke at verdien er lik prisen, det gjelder kun den siste produserte enheten. I velferdsteorien er det vanlig å anta at grensenytten er fallende, og dermed (selv med konstant grensekostnad) vil produsent- og konsumentoverskuddet overstige de totale kostnadene. I tilfellet med velferdstjenester bestemmes kvantumet politisk, og det er vanskelig å vite hvorvidt en har over- eller underproduksjon av tjenestene. Altså, vi beregner ikke verdien av velferdstjenestene ved å ta utgangspunkt i konsument- og produsentoverskuddet, men ved å benytte kostnadene knyttet til produksjonen.

Når det gjelder helsetjenester er alternativet til offentlig finansiering en forsikringsordning (slik tilfellet er i USA). Det finnes en stor økonomisk litteratur som diskuterer effektiviteten av disse ordningene. Kritikken drar veksler på informasjonsøkonomi og mener prisene på forsikringsordningene møter problemer som skjevt utvalg (*adverse selection*) og moralsk hasard (*moral hazard*). I begge tilfeller er problemet den asymmetriske informasjonen mellom

forsikringsselskapet og forsikringstagerne. Det samfunnsøkonomiske problemet med skjevt utvalg er at forsikringsselskapet ikke kjenner kundenes ulike sannsynlighet for å bli syke og idet de skal organisere forsikringsordningen vil de stå overfor utfordringer i å tilby kontrakter som både folk med lav og høy sannsynlighet for sykdom vil kjøpe. Derfor vil forsikringsselskapet ved hjelp av ulike strategier tilby annerledes produkter og sette andre priser og egenandeler enn det ville gjort hvis det kjente forsikringstagernes sannsynlighet for å bli syk. Dette fører til at en inngår avtaler som er suboptimale. Moralsk hasard er et begrep som viser til at i det folk forsikrer seg eksponeres en ikke i like sterk grad for risikoen for å bli syk. Derfor vil folk kunne opptre annerledes enn uten forsikring. I og med at forsikringsselskapet ikke kan observere forsikringstagerens handlinger vil selskapet ønske å etablere forsikringsordninger som bidrar til at folk lever et sunt og helsebevisst liv. Arrow (1963) argumenterer for at forsikringsordninger bidrar til risikominimering, og at dette har positive eksterne virkninger. Pauly (1968) mener den moralske hasarden kan skape et så stort nyttetap at forsikring blir uønsket. Flere har forsøkt å estimere de relative størrelsene på disse to effektene (Feldstein, 1973; Friedman, 1974; Manning & Marquis, 1996). De finner at den moralske hasarden overgår gevinstene fra den finansielle risikodelingen. Nyman (1999) argumenterer derimot òg for at en må inkludere gevinstene av at en kan oppnå medisinsk behandling en ellers ikke kunne oppnådd. Med andre ord vil det være knyttet utfordringer til verdsetting av velferdstjenester også der en organiserer finansieringen annerledes enn i Norge. I og med at vi har som mål å utarbeide metoder for å kunne sammenligne personer fra land med ulike finansieringsordninger vil en sentral utfordring være å etablere metoder for verdsetting av slike velferdstjenester.

Kort oppsummert kan vi slå fast at det er utfordringer knyttet til verdsetting av slike tjenester både i en situasjon der det offentlige er ansvarlig for produksjon og finansiering og et system der private markeder tilbyr ulike forsikringsprodukter. Vi vil imidlertid la problemene med verdsetting av slike tjenester ligge til fremtidige studier.

6.5. Sens kapabilitetstilnærming

I sin overrekkelsestale til Amartya Sen tilskriver Nobelkomiteen han å ha økt forståelsen av “studies of social choice, welfare measurement, and poverty” spesielt og gitt fundamentale

bidrag til velferdsøkonomien.¹ På grunn av disse bidragene er Sen en sentral teoretiker i dette feltet av samfunnsøkonomien. Mange er enige i at Sens funksjonalitets- og kapabilitetsbegreper utgjør interessante utgangspunkt for empirisk forskning, men at operasjonaliseringen av teorien er vanskelig. For det første må en definere hvilke funksjonaliteter en skal inkludere. En må og kunne skaffe relevante data som dekker funksjonalitetene. Det være seg både objektiv og subjektiv statistikk. Dog er Sen kritisk til bruk av subjektive data, grunnet tilpassing av forventninger om levekår til ens egne omgivelser:

‘Our ability to take pleasure in very adverse circumstances tends to adapt to the hardship of circumstances so that the badly placed underdogs do not typically spend their lives weeping over what they have missed. People learn to make the most of small opportunities and to cut desires to size, that is, to levels that are realistic under the circumstances. Thus, in the scale of pleasures and desire fulfilment, the deprivation of the persistent underdog finds rather muffled and muted expression.’ (Sen, 1997; s. 391)

Imidlertid inneholder litteraturen ulike meninger om hvilke typer data en skal benytte i velferdsstudier. Erikson (1993: s. 76-8) argumenterer for at en kun skal bruke deskriptive indikatorer, som inneholder “factual conditions” i stedet for “people’s satisfaction with these conditions”. Allardt (1993: s. 92) foreslår at en og burde inkludere subjektive indikatorer, slik at en unngår “dogmatism of experts”. van Praag (1993) foreslår derimot å tillegge stor vekt til personers oppfatninger av hvorvidt en er i en god eller dårlig situasjon. Vi mener at Sens kritikk av bruk av subjektive data er treffende. For eksempel finner Easterlin (1995) at den gjennomsnittlige selvrapporterte lykken (*happiness*) blant japanere ikke økte i perioden 1958 til 1987, på tross av at realinntekten ble femdoblet. Denne økningen i realinntekt har hatt stor objektiv betydning for japaneres kapabilitet, selv om deres selvrapportering vitner om lik opplevd lykke. Forskjellige mennesker kan ha svært forskjellig oppfatning av samme situasjon. For eksempel kan det samme helsetilbudet oppleves som tilstrekkelig av noen, mens andre vil finne det utilfredsstillende. Poenget er etter vår mening at alle hadde mulighet til å motta og fikk nødvendig behandling da de hadde behov for det.

For det andre må en legge frem en tilfredsstillende operasjonalisering av kapabiliteten. En må utarbeide en metode for å kvantifisere friheten, eller mulighetene som kapabilitetsbegrepet legger opp til. Som Sen skriver: “The approach is based on a view of living as a combination of various ‘doings and beings’, with quality of life to be assessed in terms of the capability to

¹ http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1998/presentation-speech.html

achieve valuable functionings” (Sen i Nussbaum & Sen, 1993: s. 31). Et annet sted har han skrevet at “the well-being of a person is best seen as an index of the person’s functionings” (Sen, 1985: s. 25). Dermed oppstår det en utfordring knyttet til å vekte de ulike funksjonalitene og kapabilitetene. Han mener en slik vekting krever en offentlig diskusjon og aksept:

‘It is of course crucial to ask, in any evaluative exercise of this kind, how the weights are to be selected. This judgemental exercise can be resolved only through reasoned evaluation. For a particular person, who is making his or her own judgements, the selection of weights will require reflection, rather than any interpersonal agreement (or consensus). However, in arriving at an “agreed” range for *social evaluation* (for example in social studies of poverty), there has to be some kind of a reasoned “consensus” on weights, or at least on a range of weights. This is a “social choice” exercise and it requires public discussion and a democratic understanding and acceptance.’ (Sen, 1999; s. 78-79).

Sen er med andre ord selv på trygg grunn i det han mener at offentligheten gjennom demokratiske kanaler skal beslutte hvilken vektlegging ulike kapabiliteter skal ha i sosiale evalueringer. Dette er imidlertid en stor utfordring for forskningen all den tid en ikke har denne type demokratiske diskusjoner i offentligheten.

Siden operasjonaliseringen av Sens begreper er svært utfordrende og han selv ikke har bidratt med tilfredsstillende forsøk på nettopp dette kan en lure på om det i det hele tatt er meningen at kapabilitetsbegrepet skal kunne benyttes i empiriske studier. Filosofen Hilary Putnam argumenterer for at;

‘The approach (sometimes Sen calls it a perspective) does not pretend to yield a “decision method” that could be programmed on a computer. What it does do is invite us to think about what functionings form part of our and other cultures’ notions of a good life and to investigate just how much freedom to achieve various of those functionings various groups of people in various situations actually have.’ (Putnam, 2002; s. 60)

Men det kan allikevel ikke være slik at Sen ikke har tenkt seg at hans teori skal bli gjenstand for empirisk forskning. Sen kritiserer jo både at en måler well-being eller levestandard i inntekt og nytte. Inntekt fordi det ikke måler hvordan personer med ulike karakteristika trenger ulik inntekt for å oppnå samme funksjonalitet. Nytte er problematisk fordi personer som nevnt tilpasser seg sin egen situasjon. Nettopp fordi Sen kritiserer den empiriske forskningen er det rart om han ikke vil noe mer enn å invitere oss til å tenke over hvilke funksjonaliteter som er en del av det “gode liv”. Selv om det er utfordringer knyttet til

operasjonalisering av Sens begreper burde det derfor gjøres forsøk på å etablere metoder for empiriske studier av kapabilitet.

6.6. Forslag til ny metode

På bakgrunn av kritikk mot metoden vi til nå har brukt skal vi utarbeide en ny metode for verdsetting av spesialisthelsetjenestene. I og med at vi kun tar et utsnitt av folks levestandard i et gitt tidspunkt har vi ikke tatt hensyn til at folk i ulike aldre og kjønn har ulike behov. Behovene for offentlige velferdstjenester varierer systematisk over livsløpet. Anta at vi skal sammenlikne levestandarden til en ung og en gammel person med lik inntekt etter skatt. I det vi legger til for eksempel helseforsikringen fremstår den eldre som rikere, mens han i stedet har større behov for helsetjenester grunnet den høye alderen. Klarer vi å justere for disse to personenes ulike behov bedres samtidig muligheten for fornuftig sammenlikning. Nedenfor presenteres en metode for å justere naturalytelsene etter behov.

Betrakt et samfunn med n individer hvor hvert individ h er karakterisert av paret (z_{hg}, \bar{z}_{hg}) , der z_{hg} er verdien som individ h mottar av det offentlige produserte godet g (helseforsikring, eldreomsorg, utdanning osv.) og \bar{z}_{hg} betegner individ h sitt behov for godet g . Vi antar at verdien av individets tilgang til velferdstjeneste g , P_{hg} , er differansen mellom reelt mottak av slike tjenester og dets behov:

$$(6.1) \quad P_{hg} = (z_{hg} - \bar{z}_{hg})$$

Verdien på velferdstjenestene kommer hele husholdet til gode, ved at den øker husholdets totale inntekt:

$$(6.2) \quad \tilde{G}_{fg} = \sum_{h=1}^l P_{hg} ,$$

der \tilde{G}_{fg} er verdien av velferdstjeneste g for hushold f med l medlemmer. I samsvar med Aaberge og Langørgen (2006) mener vi at det er plausibelt å anta at godene er private goder på husholdsnivå, men at noen av godene inneholder stordriftsfordeler innad i husholdet. I og

med at vi kun er interessert i å inkludere velferdstjenester med en behovsprofil vil det i praksis gjelde pleie- og omsorgstjenester, da de anses for å ha både private og kollektive egenskaper. En kroppsvask er et personlig gode, men vasking av leiligheten nyter også andre husholdsmedlemmer godt av. Derfor vil vi benytte likning 2.1 som ekvivalensskala for pleie- og omsorgstjenestene. De andre velferdstjenestene anses som private også innad i husholdet og verdien av disse velferdstjenestene per person utgjør derfor:

$$(6.3) \quad G_{hg} = \frac{\tilde{G}_{hg}}{l},$$

der G_{hg} er verdien av velferdstjeneste g som individ h får tillagt sine kontantinntekter. Det er verdt å merke seg at det benyttes en absolutt ekvivalensskala ved behovskorrigeringen, mens vi tar i bruk en relativ ekvivalensskala for å gjøre tjenestene sammenlignbare med kontantinntekter. Ved å summere individets mottak av velferdstjenestene får vi:

$$(6.4) \quad G_h = \sum_{g=1}^K G_{hg},$$

der ekvivalentinntekten av det offentlig produserte godet G_g til individ h er summen av K ulike offentlig produserte goder. Anta at den utvidete inntekten, Y , til individ h nå består av ekvivalentinntekten etter skatt, X_h^e (se likning 2.1), pluss ekvivalentinntekten av velferdstjenestene:

$$(6.5) \quad Y_h = X_h + G_h$$

Tilnærmingen beskrevet ovenfor krever at vi utvikler en tilfredsstillende metode for beregning av behovene \bar{z}_{hg} . Det er viktig å notere seg at behovet er forstått *ex ante*, altså før en observerer den individuelle bruken. Men hvordan skal vi anslå de ulike gruppenes behov? Vi vil ta utgangspunkt i fylkeskommunenes og kommunenes eksisterende produksjonsnivå. Siden de ulike fylkeskommunene og kommunene tilbyr ulik størrelse på helseforsikringen til ulike grupper, vil det være regionale forskjeller i hvorvidt en dekker gruppenes behov. For helsetjenestene rangerer vi fylkeskommunene etter størrelsen på helseforsikringen innenfor

hver befolkningsgruppe og benytter tre ulike fylker som sammenligningsfylke, nemlig det 5., 10. og 15. i hierarkiet. Samtidig vil vi basere en behovsutregning på det fylket som tilbyr minst verdi på helseforsikringen. Det er imidlertid en svakhet at vi benytter fylkeskommunale prioriteringer da de er begrenset av både inntekter og utgifter til andre ansvarsområder. Allikevel har den en styrke i at vi setter lit til demokratiets kapasitet til å dekke folks behov av en tjeneste som bare i liten grad er omsatt i det private markedet. For kommunenes velferdstjenester benytter vi kommunene i det 25., 50. og 75. prosentilet i fordelingen av verdi på tjenestene, samt kommunen i bunn av fordelingen. Vi kaller behovskorrigeringen for henholdsvis høyt behov (5. fylket, 25. kommuneprosentil), medianbehov (10. fylket, kommunemedianen), lavt behov (15. fylket, 75. kommuneprosentil) og minimumsbehov (19. fylket, 435. kommunen) der fylker og kommuner er rangert etter fallende naturalytelser. En sammenligning av de ulike behovskorrigeringene er viktig. Slik vi også mener at de ulike skalaene kan gi ulike perspektiver på inntektsfordelingen vil òg de ulike behovskorrigeringene bidra til at vi forstår fattigdommen bedre.

6.7. Resultater

Resultatene viser at behovsjusteringen får innvirkning på fattigdomsberegningene, spesielt når vi bruker EU-skalaen for å justere for effekten av stordrift i husholdningene. Samtidig er forekomsten av fattigdom sensitiv for hvilken behovsstandard som settes. Fra tabell 6.1. kan en se at helseforsikringen uten behovskorrigering reduserer fattigdommen målt med EU-metoden betraktelig. Dette har sammenheng med at det er mange eldre fattige ved denne metoden og de mottar store helseforsikringer. Vi har lagt ved en del beregninger i vedlegg 9.1.

Tabell 6.1. Fattigdomstall for inntekt etter skatt, med og uten helseforsikring. 2001.

Inntektsbegrep	OECD	EU
Inntekt etter skatt	2,73	9,20
Inntekt etter skatt med helseforsikring (ikke behovskorrigering)	2,63	6,16

Hvis vi antar at det høye behovet reflekterer det reelle behovet i befolkningen er fattigdommen høyere enn hva resultatene fra beregninger med bare kontantinntekter. Reduserer vi størrelsen på behovet reduseres også fattigdomstallene.

Tabell 6.2. Fattigdomstall for inntekt etter skatt med ulik helseforsikring, ulik behovskorrigering. 2001.

Inntektsbegrep	OECD	EU
----------------	------	----

Inntekt etter skatt med helseforsikring (høyt behov)	2,76	9,39
Inntekt etter skatt med helseforsikring (medianbehov)	2,73	9,09
Inntekt etter skatt med helseforsikring (lavt behov)	2,72	8,89
Inntekt etter skatt med helseforsikring (minimum behov)	2,69	8,66

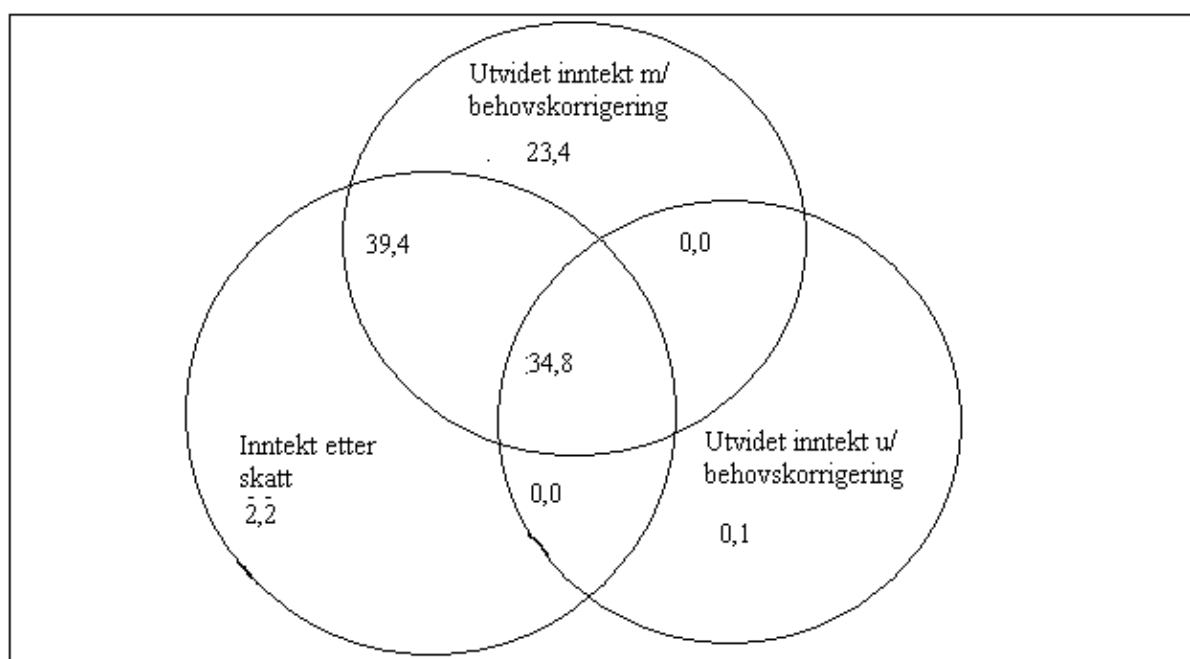
Vi har utført beregninger hvor vi har behovsjustert fire sektorer fra det kommunale velferdstilbudet; barnehager, grunnskole, primærhelsetjeneste og pleie- og eldreomsorg. Disse sektorene er de kommunesektorene som det er knyttet behov til. Idet vi inkluderer disse sammen med helseforsikringen i et utvidet inntektsbegrep ser vi at det påvirker fattigdomsresultatene. Høyt behov fører til meget høye fattigdomstall. Ved bruk av OECD-skalaen er det først ved en antagelse om minimumsbehov at fattigdomstallene blir redusert i forhold til beregninger uten inkludering av offentlige velferdstjenester i inntektsbegrepet. For EU-metoden derimot oppnås reduksjon relativt til kontantinntekter ved å anta medianbehov.

Tabell 6.3. Fattigdomstall for utvidet inntekt med helseforsikring, ulik behovskorrigerings. 2001.

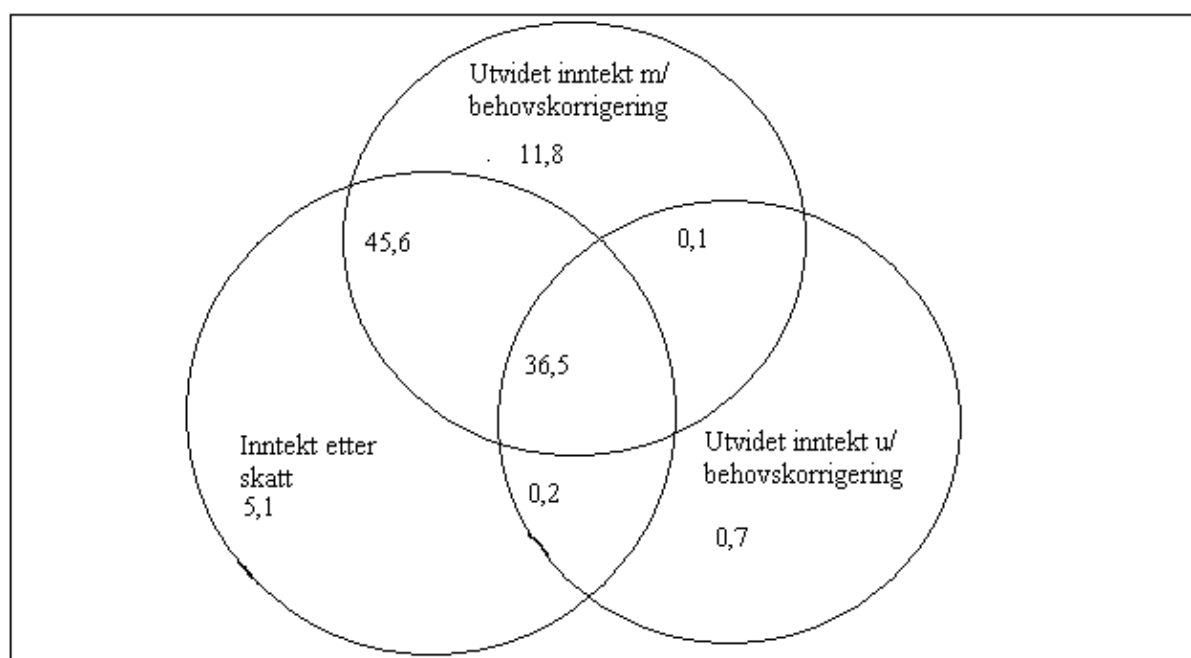
Inntektsbegrep	OECD	EU
Utvidet inntekt med helseforsikring (høyt behov)	3,48	9,90
Utvidet inntekt med helseforsikring (medianbehov)	3,30	8,59
Utvidet inntekt med helseforsikring (lavt behov)	2,80	7,48
Utvidet inntekt med helseforsikring (minimum behov)	2,38	6,06

Et av funnene i kapittel 4 var at det var svært få som ble inkludert som nye fattige idet vi utvidet folks inntekter med offentlige velferdstjenester. Dette resultatet endrer seg når vi korrigerer velferdstjenestene for behov. Figur 6.1. og 6.2. viser at behovskorrigerer fører til at en del nye personer blir definert som fattige. Disse lever i kommuner og fylker som tilbyr mindre velferdstjenester enn behovet deres tilsier. Dermed reduseres den utvidete inntekten deres og flere nye faller under fattigdomsgrensen.

Figur 6.1. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerer (høyt behov), OECD, 2001.



Figur 6.2. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerer (høyt behov), EU, 2001.



7. Oppsummering og konklusjon

Vi har i denne studien undersøkt hvordan inkludering av spesialisthelsetjeneste og kommunale velferdstjenester påvirker inntektsulikhet og fattigdom i Norge. Vi argumenterte for at det var viktig å ta hensyn til disse velferdstjenestene for å skaffe et mer presist mål på materiell levestandard. Vi fant at sannsynligheten for å bli definert som fattig ble redusert av inklusjon av kommunale velferdstjenester. Sannsynligheten ble ytterligere redusert i det vi inkluderte en helseforsikring i folks utvidete inntekt. Det viste seg òg at få ble definert som ikke-fattige ved kontantinntekter, men fattige ved utvidet inntekt. Dette er i samsvar med tidligere studier.

Vi presiserte at det var en utfordring for verdsettingen av helsetjenestene at vi ikke maktet å skille mellom hvorvidt forskjeller i verdi på helseforsikringen mellom fylkeskommuner skyldtes ulik kvalitet eller effektivitet. Vi satte derfor opp to anslag på verdien av helseforsikringen og foreslo at det ene kunne tolkes som at fylkene hadde lik kvalitet i helseproduksjonen, men at effektiviteten varierte. I det andre anslaget var tolkningen motsatt. Disse to ytterpunktene i tolkningen av forskjellene i helseforsikringspremien mellom fylkene har teoretisk interesse. Vi fant at det var forskjeller i fattigdomsforekomsten mellom fylkene når vi estimerte fattigdommen med disse to tolkningene av helseforsikringen. Oppland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Nordland fikk relativt lave fattigdomstall idet vi antok at kvaliteten var lik på tvers av fylker, men at effektiviteten varierte. Derimot reduserte Oslo, Sør-Trøndelag og Troms fattigdommen når vi i stedet tok i bruk en tolkning av forskjeller i spesialisthelseutgifter mellom fylkene som kun variasjoner i kvalitet.

I kapittel 6 viste vi til at tidligere studier har blitt kritisert for ikke å ha tatt innover seg disse utfordringene. Det er derfor nødvendig for kommende studier å ta opp denne problematikken mer eksplisitt og forsøke å etablere metoder for å skille mellom kvalitets- og effektivitetsforskjeller i produksjonen av offentlig velferdstjenester. Siden vi har som mål at metodene vi utarbeider skal kunne benyttes til sammenlikninger mellom ulike land, uavhengig av produksjons- og finansieringsregime, viste vi at det òg er utfordringer knyttet til verdsettelse av velferdstjenester som organiseres som private forsikringsordninger. Derfor må en arbeide videre med utviklingen av metoder for verdisseting slik at sammenlikningsmulighetene både innad og mellom land blir mer fornuftige.

På tross av at eldre har høy sannsynlighet for å bli regnet som fattige ved bruk av kontantinntekter og EU-skala, med 60 prosent fattigdomsgrense og med sin vektlegging av stordriftsfordeler, ble fattigdommen blant denne gruppen så å si eliminert i det vi inkluderte helseforsikringen og de kommunale velferdsgodene. Årsaken er at både pleie- og omsorgs- og spesialisthelsetjenestene utgjør store beløp for eldre mennesker. Vi viste videre at inntektsulikhetsanalysene er svært sensitive for hvilken skala en benytter i verdsettingen av det utvidete inntektsbegrepet; ved bruk av SRM-skala blir velferdstjenestene forbrukt mest av de øvre midlere lagene i inntektsfordelingen, men forbruket blir derimot skjøvet mot toppen i inntektsfordelingen i det vi benyttet OECD-skalaen. Resultatene fra beregninger med EU-skalaen havnet mellom de to andre skalaene. Dette har sammenheng med at eldres inntekter blir verdsatt høyest ved bruk av OECD-skalaen, og lavest med SRM-skalaen. Årsaken til dette er skalaenes ulike vektlegging av stordriftsfordeler som husholdet antas å ha i sitt forbruk. Dette kan sies å gjøre konklusjonene mer usikre, siden resultatene varierer betydelig. Funnet tilsier imidlertid etter vår mening at en burde benytte flere skalaer i slike inntektsulikhetsanalyser, fordi de ulike skalaene kan bidra til å kaste lys over ulike sider ved inntektsulikheten.

At eldre blir avgjørende for hvordan velferdstjenestene blir forbrukt av de ulike lagene i inntektsfordelingen motiverte en diskusjon om hvorvidt det var fornuftig at eldres utvidete inntekt ble relativt større enn andre grupper kun fordi deres sannsynlighet for å bli syk eller pleietrengende er høyere. Nettopp fordi mennesker i forskjellige aldersgrupper har ulike behov, og behovene varierer systematisk over livsløpet har de eldre behov for mer pleie-, omsorgs- og helsetjenester enn yngre mennesker. At en gammel person blir rikere enn en ung person med like kontantinntekter i våre analyser, kun fordi den gamle har høy sannsynlighet for både å bli syk og være pleietrengende, er en utfordring for studiet vårt. Derfor foreslo vi en metode for inkludering av en ny ekvivalensskala som tok hensyn til ulike behov i ulike grupper i samfunnet. Fattigdomsreduksjonen ble betydelig mindre idet vi korrigererte for behov. Når vi antok høye behov for offentlige velferdstjenester i befolkningen økte fattigdomsforekomsten i forhold til ingen behovskorrigerering. Videre viste funnene at mens vi uten behovsjustering fant få nye fattige ved utvidelse av inntekten, ble mange nye individer definert som fattige når vi korrigererte for behov for velferdstjenester. Resultatene viste samtidig at beregningene var sensitive for hvilket tjenestenivå en mente var nødvendig for å

dekke folks behov. Selve behovskorrigeringen tok utgangspunkt i det allerede eksisterende offentlige tjenestenivået. Svakheten med denne metoden er at vi da setter vår lit til at kommunene og fylkeskommunenes kapasitet til å identifisere behovsnivået i befolkningen, med disse institusjonenes budsjett- og informasjonsbegrensninger. Her er det med andre ord både nødvendig og store muligheter for å utarbeide nye metoder for beregning av ulike gruppers behov for offentlige velferdstjenester.

Sens analyser av kapabilitet og funksjonalitet har vært et gjennomgående tema i hele oppgaven. At hans kapabilitetsbegrep inneholder friheten enkeltindividet har når det lever sitt liv har interessert oss. Imidlertid er det knyttet store utfordringer til operasjonalisering av hans teoretiske definisjoner. Blant annet pekte vi på at valget og vektingen av de ulike kapabilitetene er vanskelig å gjennomføre i praksis. Flere sentrale forsøk på empirisk forskning med hensyn på Sens kapabilitetsbegrep har benyttet seg av subjektive spørreundersøkelser (se for eksempel Anand et al. (2007, 2009), Brandolini og D'Alessio (1998)). En innvending mot bruk av denne type data er at, i henhold til Sen, folk tilpasser seg sin egen livssituasjon. Ved bruk av mer objektive data må en imidlertid som forsker gjøre en rekke valg i operasjonaliseringen som raskt kan oppleves som vilkårlige. Dette er derfor den tredje retningen vi mener at forskere som bedriver samfunnsøkonomiske analyser av ulikhet burde arbeide videre med.

8. Litteraturliste

Aaberge, R., A. Andersen & T. Wennemo (2000): "Extent, Level and Distribution of Low Income in Norway, 1979-1995", Gustafsson, B. & P. Pedersen (ed.): *Poverty and Low Income in the Nordic Countries*. Aldershot. U.K.

Aaberge, R. & A. Langørgen (2003): "Fiscal and Spending Behaviour of Local Governments; Identification of Price Effects when Prices are not observed", *Public Choice*, vol. 117, nr. 1, s. 125-161.

Aaberge, R. & A. Langørgen (2006): "Measuring the Benefits from Public Services: The Effects of Local Government Spending on the Distribution of Income on Norway", *The Review of Income and Wealth*, vol. 52, nr. 1, s. 61-83.

Aaberge, R. & M. Mogstad (2007): "On the Definition and Measurement of Chronic Poverty", *Discussion Paper*, nr. 2659, IZA.

Aaberge, R., A. Langørgen, M. Mogstad & M. Østensen (2008): "The Impact of Local Public Services and Geographical Cost of Living Differences on Poverty Estimates", *Discussion Paper*, Statistisk sentralbyrå.

Allardt, E.: "Having, Loving, Being: An Alternative to the Swedish Model of Welfare Research", Nussbaum, M. & A. K. Sen (ed.) (1993): *The Quality of Life*. Clarendon Press. Oxford.

Arbeids- og Inkluderingsdepartementet (2006): "Handlingsplan mot fattigdom", vedlegg til St.prp. nr. 1 (2006-2007) – Statsbudsjettet 2007.

Atkinson, A. B. (1970): "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, vol. 2, nr. 3, s. 244-263.

Atkinson, A. B. (1987): "On the Measurement of Poverty", *Econometrica*, vol. 55, nr. 4, s. 749-764.

Atkinson, A. B., Rainwater, L. & T. M. Smeeding (1995): "Income distribution in OECD countries", *Social Policy Studies* 18, OECD.

Bane, M. J. & D. T. Ellwood (1986): "Slipping into and out of Poverty: The Dynamics of Spells", *Journal of Human Resources*, vol. 21, nr. 1, s. 1-23.

Bowley, A. L. & A. R. Burnett-Hurst (1915): *Livelihood and Poverty: a Study in the Economic Conditions of Working-class Households in Northampton, Warrington, Stanley and Reading*. G. Bell and Sons Ltd. London.

Bowley, A. L. & M. H. Hogg (1925): *Has Poverty Diminished? A Sequel to Livelihood and Poverty*. King. London.

Brandolini, A. & G. D'Alessio (1998): "Measuring Well-being in the Functioning Space", *Working Paper*.

Browning, M. & T. Crossley (2001): "The Life-Cycle Model of Consumption and Saving", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, nr. 3, s. 3-22.

Carlsen, F. (2006): "Betydningen av sosiale helseulikheter for overføringene til helseregionene", *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, nr. 120, s. 1-24.

Duncan, G. J. & W. Rogers (1991): "Has Children's Poverty become more Persistent?", *American Sociological Review*, vol. 56, nr. 4, s. 538-550.

Dypbukt, T. (2004): "Tilpasningseffekter av utbytteskatten 2000/2001". *Notater*, 2004/3, SSB.

Easterlin, R. A. (1995): "Will Raising the Income of All Increase the Happiness of All", *Journal of Economic Behaviour and Organization*,

Erikson, R.: "Description of Inequality: The Swedish Approach to Welfare Research", Nussbaum, M. & A. K. Sen (ed.) (1993): *The Quality of Life*. Clarendon Press. Oxford.

Esping-Andersen, Gøsta (1990): *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Polity Press. Cambridge.

Feldstein, M. S. (1973): "The Welfare Loss of Excess Health Insurance", *Journal of Political Economy*, vol. 81, nr. 2, s. 251-280.

Finansdepartementet (2003): *Stortingsproposisjon 1: Statsbudsjettet*.

Friedman, B. (1974): "Risk Aversion and the Consumer Choice of Health Insurance Option", *Review of Economic Statistics*, vol. 56, nr. 2, s. 209-214.

Galloway, T. A. & M. Mogstad (2006): "Årlig og kronisk fattigdom i Norge", *Rapporter 2006/20*. Statistisk Sentralbyrå.

Gruber, J. & S. Dynarski (1997): "Can Families Smooth Variable Income?", *Brooking Papers on Economic Activity*, vol. 1997, nr. 1, s. 229-303.

Grusky, D.B. (1994): "The Contours of Social Stratification", Grusky, D.B. (ed.): *Social Stratification in Sociological Perspective*. Westview Press.

Hagen, T. P. (2003): "Kostnadsnøkler i inntektssystemet for de regionale helseforetakene" Senter for helseadministrasjon (nå Institutt for helseledelse og helseøkonomi), Universitetet i Oslo, *Skriftserie*, nr. 16.

Hagen, T. P. & L. E. Kjekshus (2003): "Ga sammenslåinger av sykehus bedre effektivitet? Erfaringer fra Norge i 1990-årene." Institutt for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo. *Skriftserie*, nr. 2.

Hagenaars, J. M. A., K. de Vos & M. A. Zaidi (1994): "Poverty Statistics in the Late 1980's: Research based on Micro-Data", study carried out for Eurostat, Office for Official Publications in the European Community, Luxembourg.

Helse- og Omsorgsdepartementet (2003-2004): *Stortingsmelding nr. 5: Inntektssystem for spesialisthelsetjenesten*.

Helse- og Omsorgsdepartementet (2006-2007): *Stortingsmelding nr. 20: Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller*.

Jones, A. & O. O'Donnell (1995): "Equivalence Scales and the Costs of Disability", *Journal of Public Economics*, vol. 56, nr. 2, s. 273-289.

Keilman, N., Lyngstad, J., Bojer, H. & I. Thompson (Ed.) (1997): *Poverty and Economic Inequality in Industrialized Western Societies*. Scandinavian University Press. Oslo.

Langørgen, A. & R. Aaberge (2002): "Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon", *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, vol. 116, nr. 1, s. 1-26.

Langørgen, A. (2004): "Needs, Economic Constraints, and the Distribution of Public Home-Care", *Applied Economics*, vol. 36, nr. 5, s. 485-496.

Langørgen, A., T. A. Galloway, M. Mogstad & R. Aaberge (2005): "Sammenlikning av simultane og partielle analyser av kommunenes økonomiske adferd", *Rapporter 2005/25*, Statistisk Sentralbyrå.

Langørgen, A. (2009): "Ekvivalensskala avledet fra KOMMODE", upublisert materiale.

Lipset, S. M. (1960): *Political Man: The Social Bases of Politics*. Doubleday. New York.

Magnussen, J. (2005): "Kan vi stole på målene for sykehusenes produktivitet", *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, nr. 23, s. 3300-3302.

Marical, F., d'Ercole, M. M., Vaalavuo, M. & G. Verbist (2006): "Publicly-provided Services and the Distribution of Resources", *OECD Social Employment and Migration Working Papers*, nr. 45, OECD Publishing.

Manning, W. G. & M. S. Marquis (1996): "Health Insurance: the Trade-off between Risk Pooling and Moral Hazard", *Journal of Health Economics*, vol. 15, nr. 5, s. 609-639.

Mogstad, M., A. Langørgen & R. Aaberge (2006): "Region-specific versus Country-specific Poverty Lines in Analysis of Poverty", *Journal of Inequality*, vol. 5, nr. 1, s. 115-122.

Nelson, J. A. (1993): "Household Equivalence Scales: Theory versus Policy?", *Journal of Labor Economics*, vol. 11, nr. 3, s. 471-493.

Nerland, S. M. & T. Hagen (2008): "Forbruk av spesialisthelsetjenester. Ble det større likhet etter sykehusreformen?", *Tidsskrift for samfunnsforskning* nr. 1, s. 37-72.

NOU 1996:1: "Et enklere og mer rettferdig inntektssystem for kommuner og fylkeskommuner."

NOU 2005:18: "Fordeling, forenkling, forbedring: Inntektssystemet for kommuner og fylkeskommuner."

NOU 2008:2: "Fordeling av inntekter mellom regionale helseforetak."

Nyman, J. A. (1999): "The Value of Health Insurance: the Access Motive", *Journal of Health Economics*, vol. 18, nr. 2, s. 141-152.

Pauly, M. V. (1968): "The Economics of Moral hazard: Comment", *American Economic Review*, nr. 58, s. 531-537.

Putnam, Hilary (2002): *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*. Harvard University Press. Cambridge.

Rao, V. M. (1969): "Two Decompositions of Concentration Ratio", *Journal of the Royal Statistical Society*, nr. 132, s. 418-25.

Radner, D. B. (1997): "Non-cash Income, Equivalence Scales, and the Measurement of Economic Well-being", *Review of Income and Wealth*, vol. 43, nr. 1, s. 71-88.

Ringen, S. (1996): "Households, Goods, and Well-being", *Review of Income and Wealth*, vol. 42, nr. 4, s. 421-431.

Sen A. K. (1973): "Poverty, Inequality and Unemployment. Some Conceptual Issues in Measurement", *Economic and Political Weekly*, vol. 8, nr. 31/33, s. 1457-1459+1461+1463-1464.

Sen, A. K. (1976): "Poverty: an Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica*, vol. 44, nr. 2, s. 219-231.

Sen, A. K. (1983): "Poor, relatively speaking", *Oxford Economic Papers*, New Series, vol. 35, nr. 2, s. 153-169.

Sen, A. K. (1985): *Commodities and Capabilities*. North Holland. Amsterdam.

Sen, A. K. (1992): *Inequality Reexamined*. Clarendon Press. Oxford.

Sen, A. K.: "Capability and Well-Being", Nussbaum, M. & A. K. Sen (ed.) (1993): *The Quality of Life*. Clarendon Press. Oxford.

Sen, A. K. (1997): "From Income Inequality to Economic Inequality", *Southern Economic Journal*, vol. 64, nr. 2, s. 383-401.

Sen, A. K. (1999): *Development as Freedom*. Knopf. New York.

Sen, A. K.: "Conceptualizing and Measuring Poverty", Grusky, D. B. & P. England (Ed.) (2006): *Poverty and Inequality*. Stanford University Press. Stanford.

Smeeding, T. M., P. Saunders, J. Coder, S. Jenkins, J. Fritzell, A. J. M. Hagenaars, R. Hauser & M. Wolfson (1993): "Poverty, Inequality and Family Living Standards across Seven

Nations: The Effect of Noncash Subsidies for Health, Education and Housing”, *Review of Income and Wealth*, vol. 39, nr. 3, s. 229-256.

Smith, A. (1776): *An inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Republished 1910. Home University. London.

Townsend, P. (1979): *Poverty in United Kingdom*. Penguin Books. Harmondsworth.

Townsend, P. (1985): “A Sociological Approach to the Measurement of Poverty – A Rejoinder to Professor Amartya Sen”, *Oxford Economic Papers*, New Series, vol. 37, nr. 4, s. 659-668.

United Nations (1977): *Provisional Guidelines on Statistics of the Distribution of Income, Consumption and Accumulation of Households*, Study M 61.

van Praag, B. M. S.: “The Relativity of the Welfare Concept”, Nussbaum, M. & A. K. Sen (ed.) (1993): *The Quality of Life*. Clarendon Press. Oxford.

Zaidi, A. & T. Burchardt (2005): “Comparing Incomes when Needs differ: Equivalization for the Extra Costs of Disability in the U.K.”, *Review of Income and Wealth*, vol. 51, nr. 1, s. 89-114.

Østensen, M. (2007): *The Effects of Local Government Spending on Poverty in Norway*, masteroppgave ved Økonomisk Institutt, Universitetet i Oslo.

9. Vedlegg

9.1. Vedlegg A: Resultater fra beregninger av fattigdom

Tabell 9.1. Oversikt over kommunal fattigdom med kommunespesifikke fattigdomsgrenser. 2001.

	Inntekt etter skatt, OECD	Utvidet inntekt, OECD	Utvidet inntekt, m/ fors., prod. mål, OECD	h. b. h. b. h. b. h. b.	Inntekt etter skatt, EU	Utvidet inntekt, EU	Utvidet inntekt, m/ fors., prod. mål, EU	h. b. h. b. h. b.
Halden	2,7	1,4	1,2	1,2	8,7	4,6	3,9	3,9
Moss	3,2	1,5	1,4	1,3	9,4	5,2	4,3	4,3
Sarpsborg	1,9	0,9	0,8	0,8	7,7	4,0	3,2	3,2
Fredrikstad	2,4	1,0	0,9	0,9	8,7	4,4	3,5	3,5
Hvaler	2,5	1,6	1,1	1,1	10,2	7,2	5,0	5,0
Aremark	2,7	0,5	0,4	0,4	8,2	3,0	2,7	2,7
Marker	1,4	0,6	0,4	0,4	7,1	2,9	1,9	1,9
Rømskog	0,9	1,1	0,9	0,9	7,5	2,3	1,5	1,5
Trøgstad	2,0	0,7	0,6	0,6	8,8	3,7	2,4	2,4
Spydeberg	1,8	0,9	0,7	0,7	7,6	3,8	3,0	2,9
Askim	2,3	1,0	0,9	0,9	8,9	4,4	3,1	3,1
Eidsberg	2,9	1,2	1,2	1,2	9,2	4,7	3,7	3,7
Skiptvet	2,2	1,0	0,9	0,9	7,9	4,2	3,0	3,0
Rakkestad	1,8	0,5	0,5	0,5	8,9	4,1	2,7	2,7
Råde	1,6	0,7	0,5	0,5	7,6	3,4	2,3	2,3
Rygge	2,0	0,6	0,6	0,6	7,5	3,4	2,3	2,3
Våler	5,5	3,6	3,5	3,5	11,2	7,7	6,3	6,3
Hobøl	2,6	1,2	1,1	1,1	8,2	5,4	3,9	3,9
Vestby	3,0	1,5	1,3	1,3	9,3	5,4	4,4	4,4
Ski	2,9	1,3	1,1	1,1	8,1	4,6	3,8	3,7
Ås	4,0	2,2	2,2	2,2	8,5	5,5	4,8	4,8
Frogn	3,5	1,6	1,4	1,4	9,6	5,8	4,9	4,9
Nesodden	3,9	1,8	1,5	1,5	8,9	5,8	5,3	5,2
Oppegård	2,9	1,3	1,2	1,2	8,3	4,9	4,1	4,1
Bærum	4,1	2,0	1,8	1,8	10,0	6,4	5,6	5,6
Asker	4,1	2,1	2,0	2,0	9,3	6,3	5,5	5,5
Aurskog-Høland	1,7	0,8	0,6	0,6	9,6	4,7	2,7	2,7
Sørum	1,9	0,9	0,9	0,9	7,3	3,8	2,9	2,9
Fet	2,3	0,8	0,6	0,6	8,4	4,7	3,1	3,1
Rælingen	2,9	1,4	1,3	1,3	7,8	4,4	3,6	3,6
Enebakk	3,5	2,3	2,1	2,1	9,1	5,6	4,6	4,6
Lørenskog	3,1	1,4	1,3	1,3	8,6	5,0	4,0	4,0
Skedsmo	2,9	1,5	1,3	1,3	8,6	5,1	4,1	4,1
Nittedal	2,7	1,2	1,0	1,0	7,5	4,8	4,0	4,0
Gjerdrum	2,7	1,4	1,3	1,3	8,5	4,9	3,5	3,5
Ullensaker	2,9	1,3	1,1	1,1	8,9	5,3	4,3	4,2
Nes	1,8	1,2	1,0	1,0	8,5	4,9	3,2	3,2

Eidsvoll	1,9	1,0	0,8	0,8	8,3	4,6	3,1	3,1
Nannestad	2,4	1,1	1,0	1,0	9,3	4,4	3,4	3,3
Hurdal	2,0	0,9	0,8	0,8	8,4	5,5	2,6	2,6
Oslo	6,9	3,8	3,6	3,6	13,1	8,4	8,1	8,0
Kongsvinger	2,4	1,2	1,0	1,0	8,9	4,4	3,4	3,4
Hamar	1,9	1,1	1,0	1,0	8,7	4,7	3,8	3,8
Ringsaker	1,6	0,8	0,7	0,7	8,0	4,4	2,6	2,6
Løten	1,6	0,6	0,5	0,5	6,5	3,4	2,3	2,3
Stange	2,7	1,5	1,4	1,4	8,7	4,9	3,6	3,6
Nord-Odal	1,5	0,4	0,4	0,4	8,5	3,1	1,7	1,7
Sør-Odal	1,0	0,5	0,5	0,5	8,3	4,1	2,6	2,6
Eidskog	1,7	0,3	0,3	0,3	8,4	2,3	1,6	1,6
Grue	3,1	1,6	1,4	1,4	10,7	5,5	3,9	3,9
Åsnes	2,2	1,5	1,4	1,4	9,0	4,3	3,4	3,4
Våler	1,9	0,7	0,6	0,5	8,4	3,3	2,2	2,2
Elverum	2,3	1,2	1,0	1,0	8,9	4,9	3,6	3,6
Trysil	1,8	0,9	0,8	0,8	8,4	4,3	2,8	2,8
Åmot	1,9	1,2	1,1	1,1	8,5	3,7	2,8	2,8
Stor-Elvdal	2,1	0,5	0,5	0,5	7,9	2,7	2,1	2,1
Rendalen	1,6	0,4	0,4	0,4	7,5	3,5	1,9	1,9
Engerdal	2,2	1,4	1,3	1,3	8,6	4,6	3,0	3,0
Tolga	1,8	0,7	0,5	0,5	6,2	2,5	2,1	2,1
Tynset	1,3	0,5	0,4	0,4	7,4	3,1	1,9	1,9
Alvdal	1,4	0,8	0,7	0,7	7,9	3,8	2,4	2,4
Folldal	0,8	0,3	0,3	0,3	5,9	2,0	1,6	1,6
Os	2,6	1,8	1,6	1,6	8,4	4,4	3,8	3,8
Lillehammer	1,9	1,0	0,8	0,9	8,5	5,4	3,5	3,6
Gjøvik	2,6	1,4	1,2	1,2	9,1	5,6	4,1	4,2
Dovre	1,5	0,9	0,6	0,6	7,7	4,4	3,1	3,2
Lesja	1,0	0,7	0,5	0,5	8,2	3,9	2,7	2,7
Skjåk	1,8	0,9	0,8	0,8	8,6	3,4	2,1	2,3
Lom	2,7	1,9	1,7	1,7	9,7	4,9	4,0	4,0
Vågå	1,1	0,6	0,4	0,4	6,7	2,8	1,9	2,0
Nord-Fron	2,0	0,8	0,7	0,7	9,6	4,6	2,8	3,0
Sel	1,4	0,7	0,5	0,6	7,6	3,6	2,6	2,6
Sør-Fron	2,0	1,2	1,0	1,0	9,7	6,3	3,9	4,1
Ringebu	1,7	0,6	0,6	0,6	7,5	3,5	2,4	2,3
Øyer	1,4	0,8	0,7	0,7	6,4	3,8	2,3	2,4
Gausdal	1,6	0,6	0,5	0,5	10,2	4,9	2,5	2,6
Østre Toten	1,4	1,0	0,8	0,9	9,0	5,4	2,7	2,9
Vestre Toten	1,6	0,6	0,6	0,6	7,0	3,5	2,6	2,7
Jevnaker	1,9	0,8	0,5	0,6	8,6	3,8	2,7	2,8
Lunner	1,8	1,1	1,1	1,1	7,6	4,6	3,2	3,4
Gran	2,2	1,1	0,9	0,9	9,0	4,2	3,0	3,1
Søndre Land	2,1	0,8	0,6	0,6	7,5	3,1	2,3	2,3
Nordre Land	1,7	0,9	0,8	0,8	7,5	3,0	2,1	2,2
Sør-Aurdal	2,1	1,0	0,8	0,9	9,9	3,4	2,8	2,8
Etnedal	2,5	1,7	1,5	1,5	9,9	5,1	3,4	3,5
Nord-Aurdal	2,5	0,7	0,6	0,6	9,3	4,0	2,3	2,5
Vestre Slidre	2,8	1,7	1,7	1,7	8,9	5,1	3,5	3,5
Øystre Slidre	2,1	0,8	0,7	0,7	9,4	4,8	3,0	3,2
Vang	2,5	2,5	1,9	2,0	12,5	4,6	3,4	3,6
Drammen	4,2	1,9	1,7	1,7	11,2	6,1	5,2	5,2

Kongsberg	2,3	1,1	1,0	1,0	8,8	4,7	3,7	3,7
Ringerike	2,3	1,2	1,1	1,1	9,1	4,5	3,4	3,4
Hole	2,9	2,0	1,9	1,9	9,2	5,6	4,3	4,3
Flå	2,5	1,1	1,1	1,1	10,1	4,6	3,6	3,6
Nes	2,3	0,8	0,7	0,7	7,8	3,4	2,4	2,4
Gol	1,5	0,8	0,8	0,8	8,4	3,8	2,6	2,6
Hemsedal	4,9	3,0	2,9	2,9	11,1	6,6	6,1	6,1
Ål	2,1	1,3	1,2	1,2	8,2	4,1	3,0	3,0
Hol	2,3	1,2	1,2	1,2	9,5	4,1	3,1	3,1
Sigdal	0,8	0,4	0,4	0,4	7,7	2,9	1,7	1,8
Krødsherad	1,3	0,6	0,5	0,5	9,0	5,8	2,6	2,7
Modum	2,1	0,9	0,8	0,8	8,4	4,4	3,1	3,1
Øvre Eiker	2,4	1,2	1,1	1,1	9,2	4,5	3,4	3,4
Nedre Eiker	2,0	0,9	0,7	0,7	8,4	4,3	3,3	3,3
Lier	3,4	1,8	1,6	1,6	9,7	5,8	4,6	4,7
Røyken	2,5	1,4	1,2	1,2	8,7	5,3	4,1	4,1
Hurum	2,4	1,1	1,1	1,1	9,4	4,9	3,5	3,5
Flesberg	2,8	1,7	1,5	1,5	9,4	4,9	3,7	3,7
Rollag	1,4	0,6	0,5	0,5	8,1	3,2	1,7	1,7
Nore og Uvdal	2,7	0,6	0,4	0,4	8,8	3,1	2,4	2,4
Borre	2,5	1,2	1,1	1,1	7,9	4,3	3,7	3,7
Holmestrand	2,5	1,0	1,0	1,0	7,0	4,4	3,5	3,5
Tønsberg	2,6	1,5	1,4	1,4	9,2	5,4	4,3	4,3
Sandefjord	2,6	1,3	1,2	1,2	8,3	5,0	3,8	3,8
Larvik	2,1	0,9	0,8	0,8	7,7	3,7	2,8	2,8
Svelvik	3,0	1,4	1,2	1,2	9,2	4,4	3,4	3,4
Sande	2,0	1,1	0,9	0,9	8,3	4,9	3,2	3,2
Hof	1,6	0,7	0,5	0,5	7,3	2,9	2,3	2,3
Våle	1,9	0,3	0,3	0,3	7,3	2,3	1,7	1,7
Ramnes	2,1	1,1	0,9	0,9	7,2	3,6	2,6	2,6
Andebu	2,1	1,8	1,7	1,7	7,9	4,7	3,4	3,4
Stokke	2,1	1,4	1,3	1,3	7,3	4,1	3,1	3,1
Nøtterøy	2,2	1,2	1,0	1,0	8,5	5,0	3,5	3,6
Tjøme	2,5	1,7	1,6	1,6	7,9	5,1	4,1	4,1
Lardal	1,5	0,8	0,8	0,8	7,4	4,2	3,2	3,2
Porsgrunn	2,4	1,2	1,2	1,2	8,4	4,4	3,9	3,9
Skien	2,5	1,0	1,0	1,0	8,8	4,4	3,7	3,7
Notodden	1,6	0,7	0,7	0,7	7,8	3,8	2,8	2,8
Siljan	2,7	1,0	0,7	0,7	8,1	4,5	3,2	3,2
Bamble	2,5	0,9	0,8	0,8	8,6	4,1	3,3	3,3
Kragerø	2,6	1,2	1,0	1,1	8,5	4,3	3,4	3,4
Drangedal	0,7	0,4	0,4	0,4	6,7	2,3	1,7	1,7
Nome	2,4	1,3	1,2	1,2	8,3	4,4	3,1	3,1
Bø	2,1	0,6	0,6	0,6	8,1	4,0	2,5	2,5
Sauherad	2,3	1,2	1,1	1,1	8,1	4,3	3,3	3,4
Tinn	2,7	1,8	1,7	1,7	8,6	4,8	4,0	4,0
Hjartdal	2,6	1,7	1,7	1,7	9,3	6,0	5,0	5,0
Seljord	2,2	0,8	0,7	0,7	9,9	4,6	3,1	3,1
Kviteseid	1,6	1,1	1,1	1,1	8,3	3,8	2,4	2,4
Nissedal	2,1	0,8	0,6	0,6	7,9	4,5	3,4	3,4
Fyresdal	0,8	0,5	0,5	0,5	7,0	3,3	2,5	2,5
Tokke	0,9	0,2	0,2	0,2	6,4	2,4	1,4	1,4
Vinje	2,3	1,0	0,9	0,9	8,7	4,1	2,8	2,8

Risør	1,9	0,7	0,7	0,7	8,1	3,3	2,4	2,4
Grimstad	2,3	1,0	0,9	0,9	7,8	4,4	3,3	3,3
Arendal	2,2	0,9	0,8	0,8	7,8	4,0	3,1	3,2
Gjerstad	1,8	1,0	0,7	0,7	8,0	3,4	2,7	2,7
Vegårdshei	1,2	1,0	0,9	0,9	6,7	2,2	1,7	1,7
Tvedestrand	3,0	1,5	1,3	1,3	7,9	4,8	3,8	3,8
Froland	1,4	0,4	0,3	0,3	7,2	2,9	1,9	1,9
Lillesand	1,9	1,0	0,9	0,9	7,2	3,8	3,1	3,1
Birkenes	2,5	1,3	1,3	1,3	6,6	4,0	3,2	3,2
Åmli	2,2	0,8	0,6	0,6	6,5	3,2	2,4	2,4
Iveland	2,2	0,7	0,5	0,5	6,4	2,6	2,3	2,3
Evje og Hornnes	1,2	0,6	0,5	0,5	6,0	3,5	2,3	2,4
Bygland	2,8	2,1	2,0	2,0	8,7	4,0	3,6	3,6
Valle	2,3	0,6	0,5	0,5	12,1	3,7	2,3	2,5
Bykle	1,5	0,4	0,4	0,4	8,3	2,7	2,2	2,3
Kristiansand	2,8	1,0	0,9	0,9	7,6	4,1	3,4	3,4
Mandal	1,8	0,8	0,8	0,8	6,9	3,2	2,4	2,4
Farsund	1,9	0,9	0,8	0,8	7,4	3,5	2,2	2,2
Flekkefjord	1,3	0,5	0,4	0,4	7,7	3,2	2,1	2,1
Vennesla	1,5	0,4	0,3	0,3	5,4	2,3	1,6	1,6
Songdalen	2,2	1,1	1,0	1,0	6,5	3,2	2,7	2,7
Søgne	1,9	0,6	0,6	0,6	6,2	3,3	2,3	2,4
Marnardal	0,9	0,4	0,5	0,5	5,9	2,6	1,8	1,8
Åseral	0,5	0,2	0,2	0,2	6,5	1,2	0,4	0,4
Audnedal	0,6	0,6	0,6	0,6	5,2	1,3	1,0	1,0
Lindesnes	1,7	0,6	0,4	0,4	7,2	3,5	2,3	2,3
Lyngdal	2,6	1,2	1,1	1,1	7,9	3,8	2,9	3,0
Hægebostad	3,2	2,7	2,6	2,6	8,0	4,7	3,9	3,9
Kvinesdal	1,8	0,4	0,3	0,3	7,8	2,7	1,7	1,8
Sirdal	1,3	0,2	0,1	0,1	8,2	1,6	1,0	1,0
Eigersund	1,6	0,6	0,5	0,5	6,4	2,2	1,8	1,9
Sandnes	3,0	1,3	1,2	1,2	8,9	5,0	4,1	4,1
Stavanger	4,0	2,1	1,9	1,9	11,0	6,6	5,7	5,8
Haugesund	3,1	1,6	1,5	1,5	10,1	5,6	4,7	4,8
Sokndal	1,4	0,4	0,4	0,4	8,1	2,7	2,2	2,3
Lund	1,2	0,7	0,6	0,6	5,5	1,7	1,3	1,3
Bjerkreim	1,7	0,7	0,6	0,6	7,1	3,0	1,8	1,9
Hå	1,7	0,9	0,7	0,8	6,3	2,6	2,0	2,1
Klepp	1,7	0,7	0,7	0,7	6,7	2,9	2,3	2,4
Time	1,9	0,6	0,5	0,5	7,3	3,1	2,2	2,2
Gjesdal	1,1	0,6	0,5	0,5	5,3	2,5	1,7	1,8
Sola	2,9	1,0	0,8	0,8	8,1	4,2	3,4	3,5
Randaberg	2,1	0,7	0,6	0,6	7,5	3,7	2,8	2,9
Forsand	2,0	0,0	0,0	0,0	8,4	2,1	1,1	1,4
Strand	1,7	0,8	0,7	0,7	6,7	3,2	2,1	2,1
Hjelmeland	1,6	0,7	0,6	0,6	10,2	3,2	2,3	2,3
Suldal	1,6	1,0	0,9	0,9	9,0	3,4	2,0	2,1
Sauda	1,4	0,6	0,5	0,5	6,9	3,4	2,1	2,2
Finnøy	1,5	0,8	0,5	0,5	8,7	3,5	2,6	2,8
Rennesøy	1,3	0,5	0,5	0,5	7,2	3,2	1,7	1,9
Kvitsøy	0,8	0,0	0,0	0,0	7,0	3,5	1,7	1,9
Bokn	3,0	1,2	0,8	0,8	9,7	5,8	3,7	3,7
Tysvær	1,5	0,5	0,4	0,4	5,9	2,8	1,8	1,8

Karmøy	2,0	0,7	0,5	0,5	7,6	3,3	2,5	2,6
Utsira	4,0	1,8	1,3	1,3	11,0	4,4	4,4	4,4
Vindaffjord	1,7	1,2	1,2	1,2	8,8	4,4	2,5	2,5
Bergen	3,1	1,8	1,7	1,7	9,0	5,4	4,7	4,7
Etne	1,2	0,5	0,5	0,5	8,5	3,5	2,1	2,1
Ølen	1,3	0,3	0,2	0,2	8,5	3,6	1,7	1,6
Sveio	0,9	0,3	0,3	0,3	6,4	2,3	1,6	1,6
Bømlo	1,4	0,8	0,8	0,8	7,2	3,0	2,1	2,0
Stord	1,7	0,6	0,6	0,6	6,3	2,5	2,0	2,0
Fitjar	2,0	1,2	1,0	0,9	7,1	3,7	2,6	2,6
Tysnes	1,5	1,1	1,1	1,1	8,0	4,1	2,8	2,8
Kvinnherad	1,8	0,7	0,7	0,7	8,2	3,0	2,1	2,1
Jondal	1,9	1,1	0,9	0,9	10,8	4,5	3,1	3,1
Odda	1,2	0,5	0,4	0,4	7,9	2,0	1,7	1,7
Ullensvang	1,2	0,8	0,7	0,7	8,1	3,4	2,2	2,2
Eidfjord	1,4	0,4	0,4	0,4	8,1	2,5	2,2	2,2
Ulvik	2,9	0,9	0,9	0,9	9,7	3,9	3,2	3,1
Granvin	0,8	0,4	0,4	0,4	6,0	3,3	1,3	1,0
Voss	1,5	0,7	0,6	0,6	7,0	3,5	2,6	2,5
Kvam	1,3	0,6	0,5	0,5	7,8	3,9	2,1	2,1
Fusa	1,4	0,5	0,5	0,5	10,5	4,3	2,2	2,2
Samnanger	0,8	0,2	0,2	0,2	8,2	2,1	1,3	1,2
Os	1,9	0,8	0,7	0,7	6,7	3,8	2,7	2,7
Austevoll	1,8	1,0	1,0	1,0	10,8	4,7	3,0	3,0
Sund	2,6	0,6	0,6	0,6	8,9	3,6	2,6	2,5
Fjell	2,2	0,7	0,6	0,6	7,0	3,3	2,3	2,3
Askøy	1,6	0,7	0,6	0,6	7,4	3,8	2,8	2,8
Vaksdal	0,6	0,3	0,3	0,3	5,9	2,2	1,1	1,1
Modalen	2,1	0,0	0,0	0,0	7,4	4,2	3,0	2,7
Osterøy	1,7	0,5	0,5	0,5	6,9	3,5	2,1	2,1
Meland	1,2	0,5	0,4	0,4	7,2	1,9	1,4	1,4
Øygarden	1,2	0,6	0,5	0,5	9,1	4,1	1,9	1,9
Radøy	1,9	0,9	0,8	0,7	9,6	5,0	2,8	2,7
Lindås	1,6	0,5	0,3	0,3	8,5	4,2	2,4	2,3
Austrheim	1,7	0,6	0,5	0,5	9,7	4,4	3,4	3,4
Fedje	1,8	1,9	1,8	1,8	11,4	6,2	4,4	4,4
Masfjorden	0,8	0,3	0,3	0,3	7,8	2,6	1,2	1,2
Flora	2,2	0,9	0,7	0,8	8,5	4,7	3,3	3,4
Gulen	2,1	0,8	0,7	0,7	11,7	5,0	2,7	2,7
Solund	2,1	1,4	1,1	1,1	14,7	6,1	3,3	3,9
Hyllestad	0,7	0,3	0,2	0,2	7,8	3,2	1,1	1,2
Høyanger	1,1	0,4	0,4	0,4	7,9	2,5	1,8	1,8
Vik	1,6	0,2	0,2	0,2	8,3	1,9	0,9	0,9
Balestrand	2,0	1,2	1,1	1,1	9,9	4,6	2,7	2,9
Leikanger	0,6	0,4	0,4	0,4	8,0	3,1	2,3	2,4
Sogndal	1,1	0,6	0,6	0,6	6,8	3,5	2,2	2,2
Aurland	1,9	0,5	0,4	0,4	9,1	2,5	1,9	1,9
Lærdal	1,2	0,7	0,5	0,5	8,4	2,7	1,5	1,6
Årdal	1,3	0,4	0,2	0,2	6,9	3,1	1,7	1,8
Luster	1,5	0,4	0,4	0,4	7,9	2,0	1,4	1,6
Askvoll	0,9	0,5	0,3	0,3	10,1	3,6	1,8	1,8
Fjaler	3,5	3,0	2,9	2,9	10,1	5,4	4,3	4,2
Gaular	2,3	0,5	0,6	0,5	9,5	2,7	1,8	1,6

Jølster	1,5	0,1	0,1	0,1	7,1	3,0	1,0	1,2
Førde	1,1	0,7	0,6	0,6	5,8	3,2	2,2	2,3
Naustdal	1,6	0,7	0,6	0,6	8,5	3,5	2,4	2,5
Bremanger	1,3	0,4	0,4	0,4	10,1	4,0	2,4	2,4
Vågsøy	1,0	0,4	0,3	0,3	9,1	3,9	2,0	2,0
Selje	0,6	0,3	0,2	0,3	8,8	4,3	2,0	2,3
Eid	0,8	0,5	0,5	0,5	7,3	3,2	1,7	1,7
Hornindal	1,3	0,6	0,4	0,4	6,8	2,8	1,7	1,7
Gloppen	1,2	0,5	0,4	0,4	8,5	3,6	2,0	1,9
Stryn	1,9	0,6	0,5	0,5	8,6	4,2	2,4	2,4
Molde	2,0	0,9	0,8	0,8	7,6	3,6	2,8	2,9
Kristiansund	2,2	1,2	1,0	1,0	9,8	4,9	3,8	4,0
Ålesund	2,1	1,1	1,0	1,0	9,0	5,0	3,6	3,7
Vanylven	0,9	0,6	0,5	0,5	7,2	3,2	2,2	2,2
Sande	2,4	1,4	1,1	1,1	10,0	5,5	3,5	3,7
Herøy	1,7	0,7	0,6	0,6	9,6	4,6	2,8	2,8
Ulstein	1,3	1,0	1,0	1,0	7,3	3,8	2,3	2,3
Hareid	1,8	1,0	0,9	0,9	7,9	4,1	2,7	2,8
Volda	1,9	0,8	0,7	0,7	8,1	3,8	2,1	2,2
Ørsta	1,6	0,7	0,6	0,6	7,7	3,5	2,1	2,2
Ørskog	1,9	0,7	0,5	0,5	8,9	2,5	1,8	1,8
Norddal	1,0	0,4	0,4	0,4	9,7	3,4	2,1	2,1
Stranda	0,9	0,5	0,5	0,5	8,6	3,6	2,0	2,0
Stordal	1,6	0,7	0,7	0,7	7,1	4,0	2,8	2,8
Sykkylven	1,6	0,9	0,8	0,8	7,8	3,8	2,0	2,1
Skodje	1,4	0,9	0,8	0,8	7,0	3,4	2,0	2,0
Sula	1,2	0,5	0,5	0,5	7,4	3,3	1,8	1,8
Giske	1,2	0,5	0,4	0,4	7,7	4,2	1,9	2,1
Haram	1,5	0,8	0,7	0,7	8,2	3,9	2,5	2,5
Vestnes	1,6	0,6	0,5	0,6	7,4	3,2	1,8	1,8
Rauma	1,4	0,8	0,7	0,7	8,2	3,9	2,3	2,3
Nesset	1,6	1,2	1,1	1,1	8,5	4,3	3,0	3,3
Midsund	1,3	0,7	0,6	0,6	9,0	4,7	1,8	1,8
Sandøy	1,9	0,9	0,5	0,5	14,2	10,7	5,8	6,4
Aukra	1,5	0,9	0,9	0,9	9,6	4,6	2,8	2,8
Fræna	1,9	0,9	0,8	0,8	9,2	4,2	2,8	2,9
Eide	3,0	1,9	1,6	1,7	10,6	6,3	4,9	5,0
Averøy	1,3	0,8	0,7	0,7	9,2	5,1	2,6	2,7
Frei	2,3	0,7	0,6	0,6	8,0	3,8	2,6	2,7
Gjemnes	0,8	0,4	0,3	0,3	8,9	3,8	1,6	1,7
Tingvoll	2,6	1,5	1,2	1,2	10,4	4,6	4,1	4,2
Sunndal	2,8	0,9	0,8	0,8	8,5	3,8	3,2	3,2
Surnadal	1,8	0,8	0,7	0,7	7,2	2,1	2,0	1,9
Rindal	0,6	0,1	0,1	0,1	7,3	1,9	1,5	1,5
Aure	2,4	0,7	0,6	0,6	10,9	3,6	2,7	2,9
Halsa	1,7	1,1	1,0	1,0	7,9	4,9	3,2	3,2
Tustna	1,0	0,6	0,6	0,6	7,9	4,9	3,0	3,2
Smøla	1,4	1,1	0,9	0,9	12,3	5,2	3,6	3,8
Trondheim	2,9	1,5	1,4	1,4	8,7	5,1	4,4	4,4
Hemne	2,1	1,2	1,1	1,0	7,5	3,9	3,2	3,2
Snillfjord	2,1	0,9	0,8	0,8	11,5	5,9	4,2	4,2
Hitra	1,3	0,7	0,4	0,4	9,4	4,2	2,1	2,1
Frøya	1,5	0,9	0,8	0,8	10,0	4,7	2,6	2,6

Ørland	2,6	0,8	0,6	0,6	7,8	3,6	3,0	3,0
Agdenes	1,8	1,7	1,7	1,7	8,9	4,5	3,2	3,2
Rissa	1,5	0,8	0,6	0,6	9,0	4,1	2,3	2,2
Bjugn	2,4	0,9	0,9	0,9	8,4	3,9	3,1	3,1
Åfjord	1,1	0,7	0,7	0,7	7,2	2,8	1,9	1,9
Roan	1,8	1,0	1,0	1,0	9,6	3,1	2,5	2,5
Osen	1,5	0,5	0,5	0,5	9,5	3,5	2,5	2,1
Oppdal	1,6	0,9	0,8	0,8	6,9	3,7	2,6	2,6
Rennebu	1,4	0,4	0,4	0,4	6,5	1,9	1,4	1,4
Meldal	1,9	0,5	0,3	0,3	6,8	1,9	1,3	1,3
Orkdal	2,0	0,6	0,6	0,6	8,8	4,0	2,9	2,9
Røros	1,2	0,5	0,4	0,4	8,0	3,7	2,1	2,1
Holtålen	0,2	0,2	0,2	0,2	8,3	1,3	1,1	1,0
Midtre Gauldal	2,1	0,6	0,6	0,6	8,5	2,5	2,2	2,2
Melhus	1,8	0,8	0,7	0,7	7,0	3,4	2,6	2,6
Skaun	1,8	0,9	0,6	0,6	7,1	3,9	2,9	2,9
Klæbu	2,3	1,2	1,1	1,1	6,4	3,4	2,8	2,8
Malvik	2,8	1,3	1,3	1,3	7,3	4,4	3,6	3,6
Selbu	1,1	0,6	0,5	0,5	8,1	3,9	2,2	2,2
Tydal	0,8	0,7	0,7	0,6	5,0	2,9	2,1	2,0
Steinkjer	2,1	0,9	0,8	0,8	6,6	3,0	2,7	2,7
Namsos	1,4	0,8	0,8	0,8	6,9	3,4	2,6	2,6
Meråker	1,4	1,0	1,0	1,0	6,8	3,3	2,7	2,7
Stjørdal	1,8	1,0	0,9	0,9	7,2	3,7	2,8	2,8
Frosta	2,5	1,1	1,0	1,0	9,5	5,0	3,9	3,9
Leksvik	1,3	0,4	0,3	0,3	7,2	2,8	2,1	2,1
Levanger	2,1	0,9	0,8	0,8	6,8	3,8	2,9	3,0
Verdal	1,6	0,6	0,5	0,5	6,3	2,7	2,2	2,2
Mosvik	0,4	0,0	0,0	0,0	8,2	2,3	1,0	1,0
Verran	1,3	0,7	0,6	0,6	5,6	2,4	2,0	2,1
Mandalseid	1,6	0,8	0,5	0,5	6,8	3,6	2,8	2,8
Inderøy	1,6	1,1	1,1	1,1	6,8	3,8	2,4	2,5
Snåsa	1,0	0,7	0,7	0,7	5,6	2,1	1,6	1,6
Lierne	1,4	0,6	0,6	0,6	7,2	2,9	2,0	2,2
Røyrvik	2,1	0,5	0,5	0,5	5,4	1,0	0,7	0,7
Namskogan	1,2	0,3	0,3	0,3	7,6	1,4	1,4	1,4
Grong	1,2	0,6	0,6	0,6	5,5	2,0	1,6	1,6
Høylandet	1,1	0,2	0,2	0,2	7,7	1,8	1,5	1,5
Overhalla	1,0	0,6	0,5	0,5	6,4	2,3	1,9	1,9
Fosnes	0,3	0,1	0,1	0,1	7,3	3,4	2,2	2,2
Flatanger	0,7	0,3	0,2	0,2	7,4	3,7	1,6	1,6
Vikna	1,5	0,7	0,7	0,7	8,0	3,0	2,1	2,2
Nærøy	1,2	0,6	0,5	0,5	7,2	2,7	2,1	2,2
Leka	0,4	0,4	0,4	0,4	7,3	3,3	1,0	1,2
Bodø	2,1	0,9	0,8	0,8	6,9	3,5	2,8	2,9
Narvik	2,2	1,4	1,2	1,2	7,3	4,2	3,6	3,6
Bindal	1,8	1,0	0,6	0,6	6,1	3,0	1,5	1,5
Sømna	2,2	0,6	0,6	0,6	9,5	3,7	3,0	3,1
Brønnøy	1,7	0,7	0,5	0,6	8,5	3,5	2,4	2,4
Vega	2,3	0,6	0,4	0,6	9,5	3,4	2,7	2,7
Vevelstad	0,4	0,4	0,4	0,4	7,4	5,1	3,2	3,2
Herøy	1,3	0,4	0,3	0,3	11,0	4,7	2,2	2,4
Alstahaug	2,4	0,9	0,9	0,9	7,8	3,9	2,9	2,9

Leirfjord	1,4	0,5	0,3	0,4	8,6	3,4	2,0	2,0
Vefsn	1,7	0,7	0,6	0,6	8,4	4,1	2,6	2,6
Grane	1,0	0,6	0,6	0,6	7,0	3,5	2,4	2,4
Hattfjelldal	2,3	1,1	0,9	0,9	7,4	3,4	2,5	2,5
Dønna	1,9	1,4	1,4	1,4	8,3	2,9	2,1	2,1
Nesna	2,9	2,1	1,9	1,9	9,2	4,5	3,3	3,3
Hemnes	1,9	0,5	0,5	0,5	7,3	2,7	1,9	1,9
Rana	1,4	0,4	0,4	0,4	6,5	2,7	2,0	2,0
Lurøy	2,2	1,2	1,1	1,1	9,0	4,6	3,7	3,7
Træna	3,1	1,3	1,1	1,1	16,3	7,3	6,5	6,5
Rødøy	2,6	0,6	0,5	0,5	7,6	4,3	3,4	3,4
Meløy	1,4	0,6	0,4	0,4	7,8	2,8	1,5	1,6
Gildeskål	1,6	0,8	0,6	0,6	12,1	3,4	2,8	2,8
Beiarn	2,1	0,8	0,7	0,7	6,4	2,5	2,2	2,2
Saltdal	1,7	0,2	0,2	0,2	6,7	1,7	1,3	1,1
Fauske	2,0	0,7	0,7	0,7	8,0	3,0	2,3	2,4
Skjerstad	3,1	1,1	1,0	1,0	9,0	2,1	2,6	2,4
Sørfold	1,1	0,7	0,5	0,5	8,4	4,0	2,1	2,1
Steigen	0,9	0,5	0,3	0,3	9,5	2,9	1,9	1,9
Hamarøy	0,9	0,4	0,3	0,3	9,8	3,8	1,7	1,7
Tysfjord	3,9	1,1	1,1	1,1	10,8	5,5	4,1	4,1
Lødingen	1,7	1,1	0,9	0,9	10,3	3,4	2,5	2,7
Tjeldsund	3,5	1,7	1,5	1,5	10,8	6,5	4,2	4,3
Evenes	2,1	1,0	0,5	0,5	10,7	4,9	2,6	2,8
Ballangen	1,3	1,2	1,0	1,0	8,7	4,2	3,4	3,5
Røst	2,0	2,0	1,9	1,9	11,9	6,0	6,0	6,0
Værøy	1,7	1,2	0,9	0,9	12,4	6,1	3,0	3,0
Flakstad	1,6	1,0	1,0	1,0	9,8	3,1	1,8	1,8
Vestvågøy	1,9	0,8	0,8	0,8	8,9	4,3	3,1	3,1
Vågan	2,3	1,4	1,4	1,4	9,9	5,1	4,0	3,9
Hadsel	2,4	1,4	1,1	1,2	10,1	5,0	3,7	3,8
Bø	1,6	0,6	0,5	0,5	9,5	3,6	2,1	2,1
Øksnes	1,7	0,6	0,4	0,4	8,0	3,5	2,0	2,1
Sortland	2,1	0,9	0,8	0,9	8,9	4,2	3,1	3,1
Andøy	2,3	0,5	0,4	0,4	10,2	4,3	2,8	2,9
Moskenes	2,0	1,0	0,9	0,9	11,0	4,5	3,1	3,1
Harstad	2,1	1,0	0,9	0,8	7,5	4,0	3,3	3,1
Tromsø	2,7	1,5	1,4	1,3	8,4	4,8	4,1	3,9
Kvæfjord	1,8	1,1	1,0	1,0	7,3	3,7	2,7	2,6
Skånland	2,2	1,2	1,0	1,0	9,9	4,9	3,5	3,2
Bjarkøy	0,5	0,4	0,4	0,4	11,1	4,1	1,6	1,6
Ibestad	1,3	0,3	0,4	0,4	9,4	2,2	1,6	1,3
Gratangen	1,4	0,7	0,7	0,7	7,4	3,1	2,0	2,0
Lavangen	1,3	0,2	0,1	0,5	7,6	2,1	1,6	1,6
Bardu	1,7	1,0	0,8	0,8	7,3	3,1	2,6	2,5
Salangen	2,3	0,4	0,2	0,2	8,6	3,2	1,9	1,8
Målselv	1,2	0,8	0,7	0,7	7,6	3,1	2,3	2,2
Sørreisa	1,4	0,3	0,2	0,2	8,5	3,0	2,3	2,2
Dyrøy	1,7	0,8	0,7	0,5	10,4	4,3	2,9	2,6
Tranøy	2,1	1,3	1,3	1,3	10,5	3,8	2,8	2,7
Torsken	1,0	0,5	0,5	0,5	10,3	3,7	2,6	2,4
Berg	1,1	0,2	0,2	0,2	10,1	3,3	1,6	1,4
Lenvik	2,7	1,6	1,4	1,3	9,1	4,7	3,6	3,4

Balsfjord	2,4	1,1	0,9	0,9	9,9	4,9	3,3	3,2
Karlsøy	2,5	1,5	1,3	1,1	11,2	4,2	3,2	3,0
Lyngen	1,2	0,6	0,5	0,5	9,2	4,3	2,3	2,1
Storfjord	3,4	1,9	1,9	1,8	10,5	4,9	4,2	3,7
Kåfjord	2,2	0,9	0,6	0,6	10,0	5,8	3,6	3,1
Skjervøy	0,8	0,3	0,2	0,2	7,9	3,7	2,2	1,8
Nordreisa	1,7	0,5	0,3	0,3	8,9	4,1	2,5	2,3
Kvænangen	1,9	1,1	1,0	0,8	11,0	5,4	4,4	4,1
Vardø	1,7	1,1	1,1	1,1	9,8	5,2	3,7	3,7
Vadsø	3,5	1,6	1,5	1,5	9,4	4,6	3,8	3,8
Hammerfest	2,8	1,4	1,4	1,4	9,0	5,0	4,1	4,1
Kautokeino	3,2	1,6	1,4	1,4	6,6	3,9	3,6	3,5
Alta	2,5	1,2	1,1	1,0	7,6	4,0	3,4	3,3
Loppa	3,0	1,0	0,8	0,8	10,5	4,8	3,3	3,3
Hasvik	1,6	0,6	0,5	0,5	9,2	3,8	3,2	3,2
Kvalsund	2,5	1,9	1,7	1,7	9,5	5,4	4,4	4,4
Måsøy	2,1	1,3	1,3	1,2	10,5	6,3	4,5	4,4
Nordkapp	2,4	1,0	1,0	1,0	9,5	4,8	4,1	3,9
Porsanger	2,3	1,2	1,0	1,0	8,2	4,4	3,8	3,6
Karasjok	2,0	1,0	0,7	0,7	6,6	4,2	3,5	3,5
Lebesby	3,0	0,5	0,5	0,5	11,1	4,5	3,8	3,8
Gamvik	1,9	1,2	1,0	1,0	11,2	4,0	3,5	3,2
Berlevåg	1,2	0,7	0,4	0,4	9,0	4,4	3,4	3,4
Tana	1,5	0,9	0,8	0,7	8,4	4,0	3,1	3,1
Nesseby	1,5	0,9	0,3	0,3	8,4	2,2	1,5	1,6
Båtsfjord	2,3	1,5	1,5	1,4	9,4	5,4	4,2	4,2
Sør-Varanger	1,7	0,8	0,7	0,7	7,5	3,1	2,8	2,8

Tabell 9.2. Fattigdomsgrense, antall fattige og fattigdomsandelen for ulike fattigdomsmål, OECD-skala, 2001-inntekt.

Innteksdefinisjon	Fattigdomsgrense	Antall fattige	Andel fattige, i prosent
Inntekt etter skatt	84 068	119812	2,73
Utvidet inntekt	99 124	59005	1,34
Utvidet inntekt med helseforsikring	102 819	54196	1,23

Tabell 9.3. Fattigdomsgrense, antall fattige og fattigdomsandelen for ulike fattigdomsmål, EU-skala, 2001-inntekt.

Innteksdefinisjon	Fattigdomsgrense	Antall fattige	Andel fattige, i prosent
Inntekt etter skatt	101 273	404125	9,20
Utvidet inntekt	115 513	218761	4,98
Utvidet inntekt med helseforsikring	119 300	170914	3,89

Tabell 9.4. Antall fattige og fattigdomsandelen for ulike fattigdomsmål, OECD-skala, basert på treårsinntekter (1999, 2000, 2001).

Innteksdefinisjon	Antall fattige	Andel fattige, i prosent
Inntekt etter skatt	72068	1,72
Utvidet inntekt	29714	0,71
Utvidet inntekt med helseforsikring	26675	0,64

Tabell 9.5. Antall fattige og fattigdomsandelen for ulike fattigdomsmål, EU-skala, basert på treårsinntekter (1999, 2000, 2001).

Innteksdefinisjon	Antall fattige	Andel fattige, i prosent
Inntekt etter skatt	333 376	7,96
Utvidet inntekt	148 675	3,55
Utvidet inntekt med helseforsikring	111 013	2,65

Tabell 9.6. Gjennomsnittlig inntekt blant fattige, etter aldersgruppe. OECD- og EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Inntekt etter skatt, OECD	Utvidet inntekt, OECD	Utvidet inntekt m/h.fors., OECD	Inntekt etter skatt, EU	Utvidet inntekt, EU	Utvidet inntekt m/h.fors., EU
0 – 5 år	68500	85800	90000	100900	119100	123800
6 – 12 år	69700	86600	90300	102100	120700	125300
13 – 17 år	69200	84700	88400	101500	119500	124000
18 – 29 år	60700	77000	80600	91200	110500	114700
30 – 39 år	60600	72400	76000	92700	109400	113800
40 – 49 år	59600	71700	75400	93800	111400	115900
50 – 59 år	54200	66200	69300	94100	110300	114800
60 – 69 år	54700	68600	70600	102000	117600	121500
70 – 79 år	51400	75400	83100	105600	126500	122100
80 år og over	48600	81900	80700	103000	128100	124300

Tabell 9.7. Gjennomsnittlig inntekt blant ikke-fattige, etter aldersgruppe. OECD- og EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Inntekt etter skatt, OECD	Utvidet inntekt, OECD	Utvidet inntekt m/h.fors., OECD	Inntekt etter skatt, EU	Utvidet inntekt, EU	Utvidet inntekt m/h.fors., EU
0 – 5 år	165100	190500	195100	212900	235400	240100
6 – 12 år	162500	196900	200600	211700	242900	246600
13 – 17 år	170000	201700	205600	218800	248200	252100
18 – 29 år	190400	207500	212200	228400	244900	249700
30 – 39 år	190000	213400	217900	228900	250500	255100
40 – 49 år	196000	219400	223900	238700	260800	265300
50 – 59 år	222300	238200	246000	260600	276800	283900
60 – 69 år	191400	207300	221700	223000	238200	248800
70 – 79 år	151900	183900	207300	182400	202900	221400
80 år og over	129600	230000	263500	166300	239200	271500

Tabell 9.8. Fordelingen av fattigdomsforekomsten mellom kjønnene, OECD-skala. 2001.

Inntektsbegrep, OECD	Kvinner	Menn
Inntekt etter skatt	48,7	51,3
Utvidet inntekt	45,1	54,9
Utvidet inntekt m/helseforsikring	43,8	56,2

Tabell 9.9. Fordelingen av de fattige etter utdanning, befolkning 19 år og over, OECD-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	16,1	22,0	48,5	13,4
Utvidet inntekt	18,1	22,0	45,5	14,4
Utvidet inntekt m/helseforsikring	18,7	19,7	46,5	15,1

Tabell 9.10. Fordelingen av de fattige etter utdanning, befolkning 19 år og over, EU-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	5,5	49,5	38,8	6,1
Utvidet inntekt	7,9	38,7	44,8	8,5
Utvidet inntekt m/helseforsikring	10,4	28,8	49,8	11,0

Tabell 9.11. Fordelingen av de fattige etter utdanning, befolkning 25 år og over, OECD-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	16,0	23,9	44,8	15,3
Utvidet inntekt	18,0	24,5	40,7	16,8
Utvidet inntekt m/helseforsikring	18,7	21,8	41,5	17,9

Tabell 9.12. Oversikt over fattigdomsraten innenfor hver utdanningsgruppe, befolkning 19 år og over, OECD-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	20,7	2,3	2,1	1,2
Utvidet inntekt	14,4	1,4	1,2	0,8
Utvidet inntekt m/helseforsikring	13,5	1,2	1,1	0,7

Tabell 9.13. Oversikt over fattigdomsraten innenfor hver utdanningsgruppe, befolkning 19 år og over, EU-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	32,5	24,0	7,6	2,4
Utvidet inntekt	25,8	10,4	4,8	1,8
Utvidet inntekt m/helseforsikring	24,7	5,6	3,9	1,7

Tabell 9.14. Oversikt over fattigdomsraten innenfor hver utdanningsgruppe, befolkning 25 år og over, OECD-skala. 2001.

Inntektsbegrep	Ingen utdanning	Fullført grunnskole	Fullført videre- gående skole	Høyere utdanning
Inntekt etter skatt	19,9	2,1	1,8	1,2
Utvidet inntekt	13,3	1,3	1,0	0,8
Utvidet inntekt m/helseforsikring	12,2	1,0	0,9	0,7

Tabell 9.15. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, inntekt etter skatt. OECD-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par barn	uten Par barn	med Enslig foreldre	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	8,69	5,11	0,00	13,80
6 - 12 år	0,00	0,00	9,94	5,95	0,00	15,89
13 - 17 år	1,56	0,01	4,32	2,48	0,00	8,37
18 - 29 år	12,23	0,74	3,80	3,18	0,00	19,96
30 - 39 år	6,12	0,46	7,48	3,08	0,00	17,14
40 - 49 år	4,30	0,44	4,77	1,67	0,00	11,19
50 - 59 år	3,31	1,09	1,47	0,67	0,00	6,54
60 - 69 år	1,92	1,28	0,36	0,17	0,00	3,73
70 - 79 år	1,00	0,81	0,13	0,15	0,00	2,09
80 år +	0,74	0,38	0,04	0,15	0,00	1,30
Sum	31,17	5,20	41,01	22,60	0,02	100,00

Tabell 9.16. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, utvidet inntekt. OECD-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par barn	uten barn	Par barn	med	Enslig foreldre	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	6,20	4,68	0,00			10,89
6 - 12 år	0,00	0,00	3,11	1,87	0,00			4,98
13 - 17 år	2,96	0,02	1,92	1,29	0,00			6,19
18 - 29 år	19,26	1,07	4,10	3,28	0,00			27,71
30 - 39 år	9,80	0,64	4,19	1,77	0,01			16,39
40 - 49 år	6,80	0,64	2,81	1,30	0,01			11,56
50 - 59 år	7,19	2,10	1,42	0,75	0,01			11,48
60 - 69 år	3,89	2,62	0,45	0,21	0,00			7,17
70 - 79 år	0,75	2,02	0,15	0,28	0,00			3,20
80 år +	0,05	0,27	0,01	0,09	0,00			0,43
Sum	50,70	9,38	24,36	15,54	0,03			100,00

Tabell 9.17. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, utvidet inntekt. EU-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par barn	uten barn	Par barn	med	Enslig foreldre	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	4,34	3,07	0,00			7,40
6 - 12 år	0,00	0,00	2,70	1,70	0,00			4,41
13 - 17 år	0,96	0,01	1,64	1,26	0,00			3,87
18 - 29 år	12,45	0,91	2,75	2,60	0,00			18,71
30 - 39 år	6,86	0,52	3,16	1,44	0,00			11,99
40 - 49 år	5,89	0,61	2,28	1,26	0,00			10,03
50 - 59 år	8,19	1,92	1,09	0,69	0,00			11,89
60 - 69 år	7,83	6,09	0,40	0,23	0,00			14,55
70 - 79 år	1,72	12,51	0,16	0,21	0,00			14,59
80 år +	0,09	2,38	0,01	0,08	0,00			2,55
Sum	43,98	24,94	18,53	12,54	0,02			100,00

Tabell 9.18. De fattige fordelt etter alder og husholdstype, utvidet inntekt m/ helseforsikring. OECD-skala. 2001.

Aldersgruppe	Aleneboende	Par barn	uten barn	Par barn	med	Enslig foreldre	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	6,39	4,72	0,00			11,11
6 - 12 år	0,00	0,00	3,37	2,08	0,00			5,46
13 - 17 år	3,27	0,02	2,05	1,43	0,00			6,77
18 - 29 år	21,03	1,16	4,16	3,37	0,00			29,71
30 - 39 år	10,64	0,67	4,33	1,81	0,01			17,46
40 - 49 år	7,24	0,65	2,95	1,35	0,01			12,20
50 - 59 år	6,97	1,77	1,31	0,69	0,01			10,74
60 - 69 år	3,22	1,54	0,28	0,17	0,00			5,21
70 - 79 år	0,47	0,56	0,05	0,19	0,00			1,26
80 år +	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00			0,08
Sum	52,83	6,40	24,89	15,85	0,03			100,00

Tabell 9.19. Fattigdomstall, inntekt etter skatt og utvidet inntekt (med ulike behovskorrigeringer), etter fylkeskommune, OECD-skala, 2001.

	Inntekt etter skatt	Utvidet inntekt (ingen korrigerer)	Utvidet inntekt (høyt behov)	Utvidet inntekt (medianbehov)	Utvidet inntekt (lavt behov)	Utvidet inntekt (min. behov)
Østfold	2,72	1,17	3,80	3,55	2,82	2,41
Akershus	1,90	0,97	2,15	2,06	1,89	1,68

Oslo	5,09	2,68	5,01	4,90	4,80	4,54
Hedmark	2,66	1,19	4,35	4,08	2,97	2,29
Oppland	2,63	1,13	4,64	4,35	3,11	2,15
Buskerud	2,62	1,16	3,13	2,98	2,59	2,24
Vestfold	2,39	1,14	2,95	2,78	2,37	2,11
Telemark	2,71	1,07	3,22	3,06	2,60	2,28
Aust-Agder	2,69	1,01	3,81	3,54	2,88	2,38
Vest-Agder	2,70	0,96	3,33	3,10	2,66	2,26
Rogaland	2,53	1,10	3,00	2,86	2,51	2,19
Hordaland	2,47	1,17	3,07	2,89	2,52	2,17
Sogn og Fjordane	1,82	0,60	3,21	2,94	2,09	1,49
Møre og Romsdal	2,06	0,91	3,27	3,04	2,37	1,81
Sør-Trøndelag	2,61	1,25	3,71	3,50	2,94	2,40
Nord-Trøndelag	2,46	1,06	4,65	4,31	3,23	2,28
Nordland	2,41	0,87	3,39	3,19	2,54	1,98
Troms	2,39	1,05	3,21	3,06	2,60	2,09
Finnmark	2,50	0,89	2,59	2,49	2,15	1,90

Tabell 9.20. Fattigdomstall, inntekt etter skatt og utvidet inntekt med helseforsikring (med ulike behovskorrigeringer), etter fylkeskommune, EU-skala, 2001.

	Inntekt etter skatt	Utvidet inntekt (ingen korrigerings)	Utvidet inntekt (høyt behov)	Utvidet inntekt (medianbehov)	Utvidet inntekt (lavt behov)	Utvidet inntekt (min. behov)
Østfold	10,10	4,36	11,68	10,36	8,97	6,65
Akershus	5,48	2,67	5,51	4,78	4,29	3,83
Oslo	10,91	6,56	11,30	9,50	8,79	8,68
Hedmark	11,91	4,73	14,10	12,75	11,02	7,65
Oppland	11,34	4,63	13,21	11,91	10,55	7,25
Buskerud	9,10	3,75	9,74	8,33	6,92	5,61
Vestfold	8,42	3,77	10,23	8,83	7,16	5,85
Telemark	10,12	3,89	10,37	8,66	7,27	6,03
Aust-Agder	9,69	3,81	11,00	9,67	8,24	6,54
Vest-Agder	9,10	3,49	10,31	8,89	75,06	5,98
Rogaland	7,97	3,37	8,54	7,31	6,30	5,37
Hordaland	8,48	3,57	8,75	7,39	6,46	5,52
Sogn og Fjordane	9,31	2,51	9,54	8,13	6,83	4,68
Møre og Romsdal	9,63	3,27	10,52	9,08	7,72	5,63
Sør-Trøndelag	9,33	4,32	10,27	9,01	8,02	6,35
Nord-Trøndelag	10,27	3,96	12,32	11,05	9,67	6,64
Nordland	10,36	3,28	10,28	8,88	7,57	5,74
Troms	9,30	3,47	8,98	8,06	7,22	5,80
Finnmark	8,49	2,91	6,94	6,21	5,57	4,83

Tabell 9.21. Fattigdomsandelen i de ulike husholdene etter inntektsbegrep, OECD-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre
Inntekt etter skatt	4,66	0,78	2,09	6,12	1,15
Utvidet inntekt (ingen korrigerings)	3,58	0,44	0,59	1,97	0,92
Utvidet inntekt (høyt behov)	7,58	1,34	2,25	6,49	1,15
Utvidet inntekt (medianbehov)	7,32	1,23	2,11	6,01	1,15

Utvidet inntekt (lavt behov)	5,49	0,90	1,99	5,73	1,15
Utvidet inntekt (minimum behov)	4,79	0,77	1,66	4,77	1,15

Tabell 9.22. Husholdenes andel av den totale fattigdommen etter inntektsbegrep, OECD-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre	Sum
Inntekt etter skatt	31,17	5,20	41,01	22,60	0,02	100,00
Utvidet inntekt (ingen korrigering)	52,44	6,48	25,14	15,92	0,03	100,00
Utvidet inntekt (høyt behov)	39,71	7,01	34,53	18,74	0,01	100,00
Utvidet inntekt (medianbehov)	40,45	6,81	34,18	18,54	0,01	100,00
Utvidet inntekt (lavt behov)	35,72	5,85	37,84	20,57	0,02	100,00
Utvidet inntekt (minimum behov)	36,69	5,91	37,20	20,18	0,02	100,00

Tabell 9.23. Fattigdomsandelen i de ulike husholdene etter inntektsbegrep, EU-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre
Inntekt etter skatt	27,56	6,58	3,37	11,62	2,02
Utvidet inntekt (ingen korrigering)	10,75	2,38	1,74	6,18	1,96
Utvidet inntekt (høyt behov)	29,35	7,95	3,52	12,11	2,02
Utvidet inntekt (medianbehov)	24,55	6,32	3,37	11,49	2,02
Utvidet inntekt (lavt behov)	20,08	5,38	3,23	10,98	2,13
Utvidet inntekt (minimum behov)	12,92	5,96	3,00	10,11	2,13

Tabell 9.24. Husholdenes andel av den totale fattigdommen etter inntektsbegrep, EU-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre	Sum
Inntekt etter skatt	54,66	13,04	19,58	12,71	0,01	100,00
Utvidet inntekt (ingen korrigering)	49,67	10,98	23,58	15,75	0,02	100,00
Utvidet inntekt (høyt behov)	54,07	14,64	18,98	12,30	0,01	100,00
Utvidet inntekt (medianbehov)	52,13	13,43	20,97	13,46	0,01	100,00
Utvidet inntekt (lavt behov)	48,98	13,13	23,10	14,78	0,01	100,00
Utvidet inntekt (minimum behov)	38,88	17,93	26,40	16,78	0,01	100,00

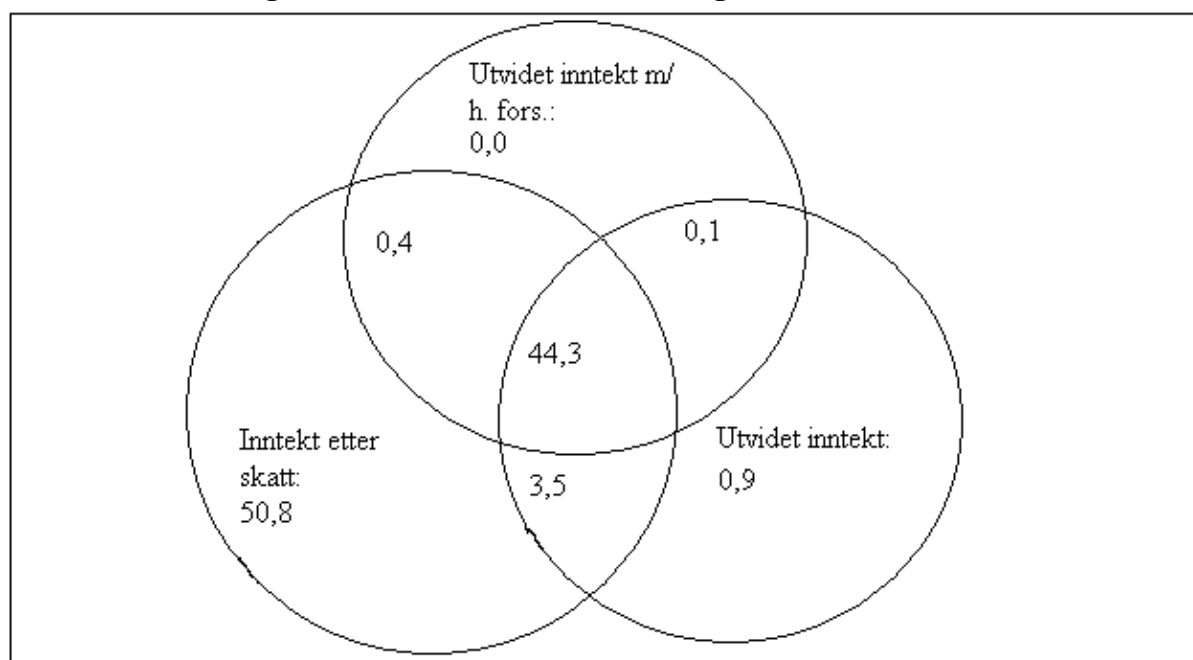
Tabell 9.25. Fattigdom etter husholdstype og alder, utvidet inntekt m/ helseforsikring (høyt behov), EU-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	3,86	2,46	0,00	6,32
6 - 12 år	0,00	0,00	4,22	2,98	0,00	7,21
13 - 17 år	0,49	0,00	1,88	1,38	0,00	3,75
18 - 29 år	6,66	0,45	1,90	1,79	0,00	10,81
30 - 39 år	3,79	0,27	3,51	1,64	0,00	9,21
40 - 49 år	3,23	0,30	2,31	1,07	0,00	6,92
50 - 59 år	3,54	0,95	0,83	0,48	0,00	5,80
60 - 69 år	5,47	2,74	0,25	0,17	0,00	8,62
70 - 79 år	13,60	5,62	0,12	0,11	0,00	19,45
80 år og over	17,29	4,31	0,10	0,22	0,00	21,91
Sum	54,06	14,64	18,98	12,30	0,01	100,00

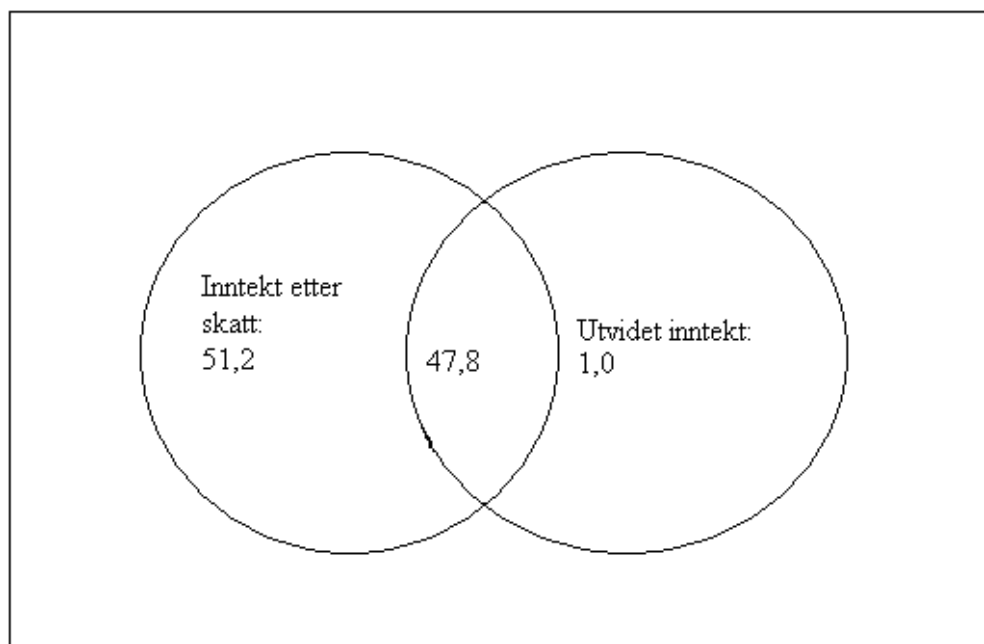
Tabell 9.26. Fattigdom etter husholdstype og alder, utvidet inntekt m/ helseforsikring (minimumsbehov), EU-skala, 2001.

Husholdstype	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre	Sum
0 - 5 år	0,00	0,00	5,33	3,19	0,00	8,53
6 - 12 år	0,00	0,00	5,44	3,74	0,00	9,19
13 - 17 år	0,80	0,01	2,71	2,03	0,00	5,55
18 - 29 år	11,88	0,85	3,08	2,80	0,00	18,61
30 - 39 år	7,04	0,52	4,70	2,21	0,00	14,47
40 - 49 år	6,20	0,56	3,33	1,64	0,00	11,73
50 - 59 år	6,27	1,57	1,28	0,70	0,00	9,82
60 - 69 år	5,75	4,49	0,40	0,21	0,00	10,85
70 - 79 år	0,89	8,49	0,14	0,18	0,00	9,69
80 år og over	0,05	1,44	0,01	0,06	0,00	1,56
Sum	38,88	17,93	26,40	16,78	0,01	100,00

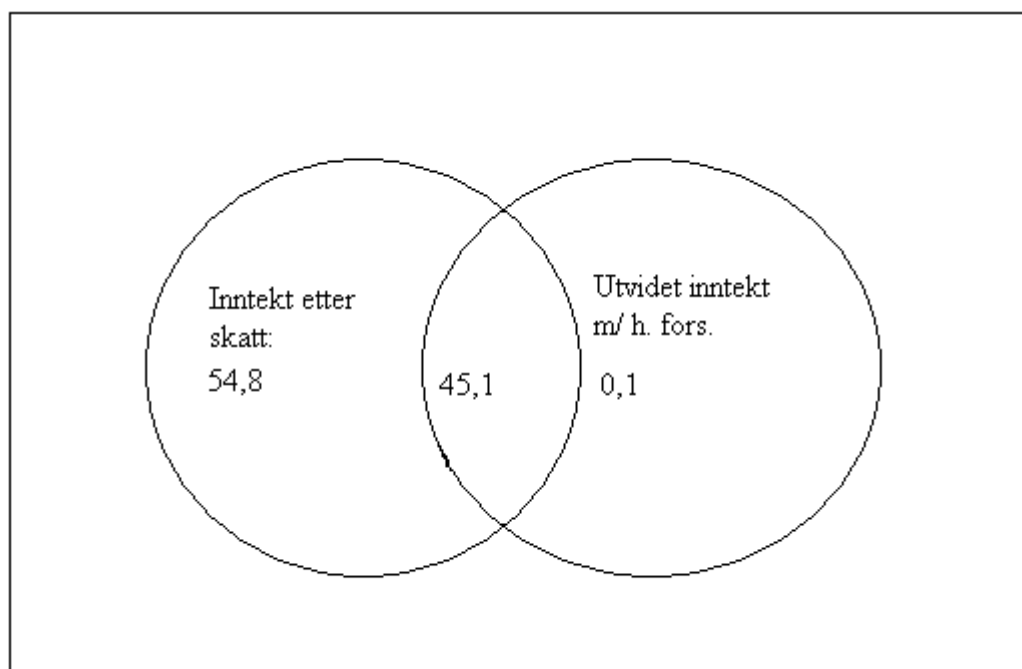
Figur 9.1. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt, utvidet inntekt og utvidet inntekt med helseforsikring. OECD-skala. 2001.



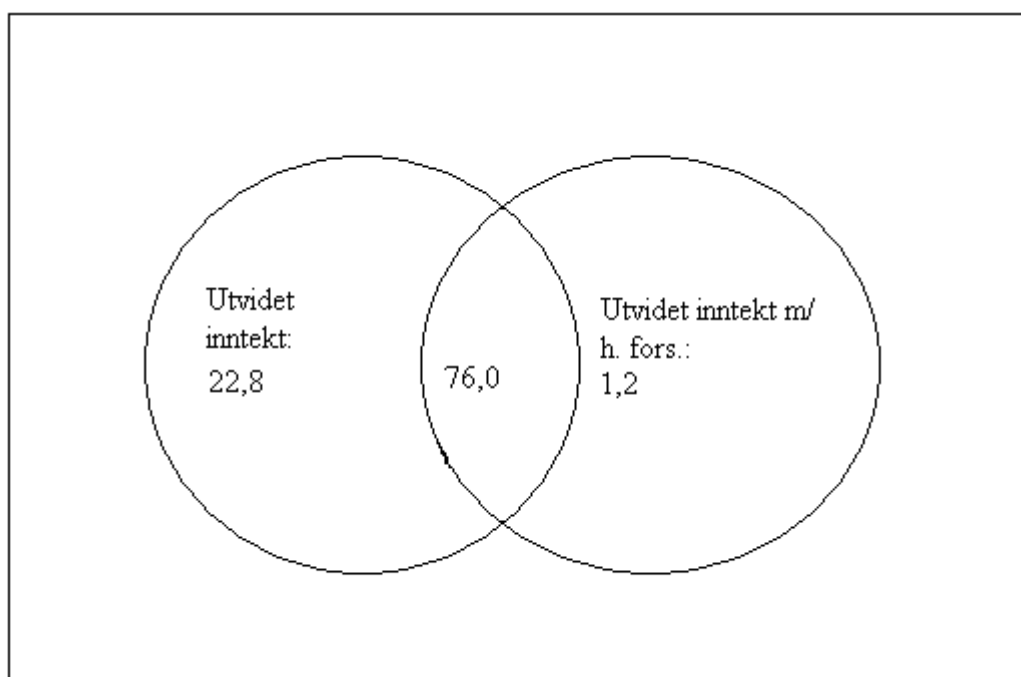
Figur 9.2. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt og utvidet inntekt. OECD-skala. 2001.



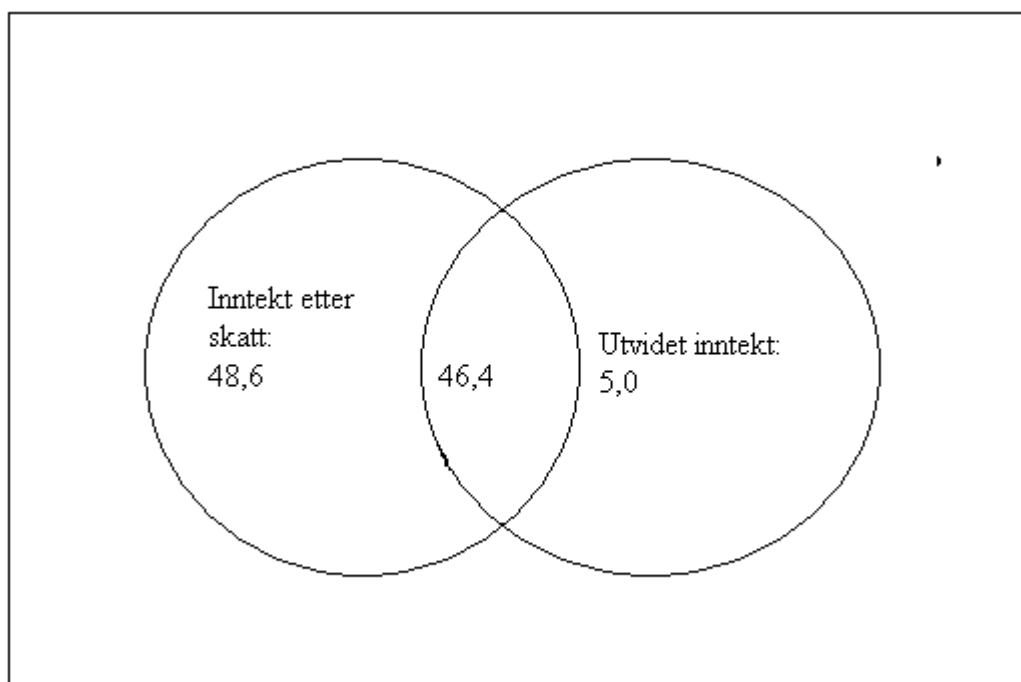
Figur 9.3. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt og utvidet inntekt med helseforsikring. OECD-skala. 2001.



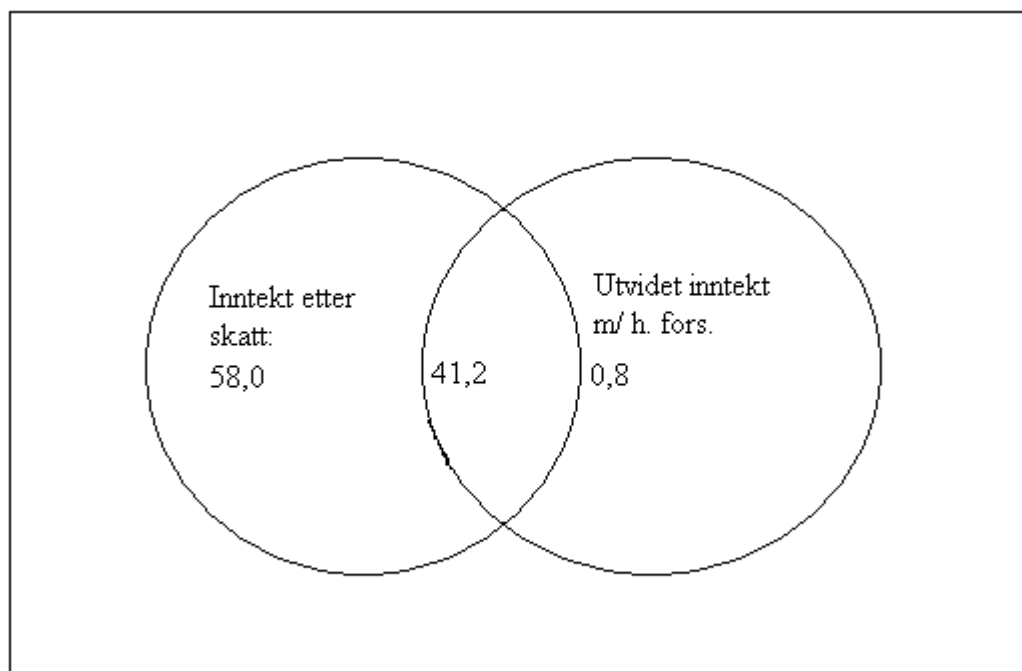
Figur 9.4. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, utvidet inntekt og utvidet inntekt med helseforsikring. OECD-skala. 2001



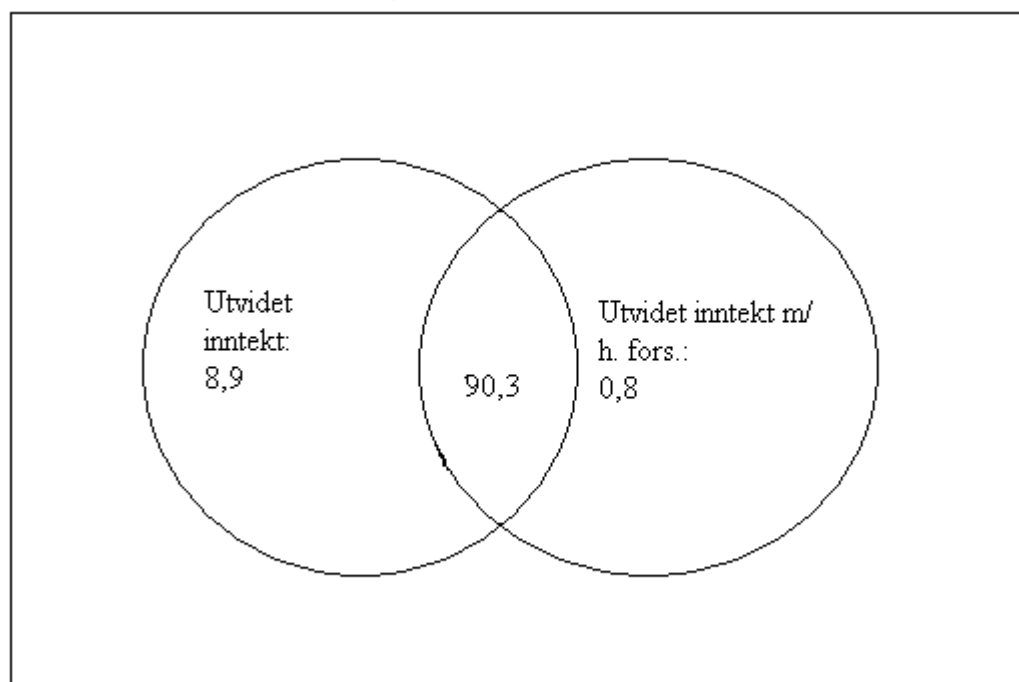
Figur 9.5. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt, utvidet inntekt. EU-skala. 2001.



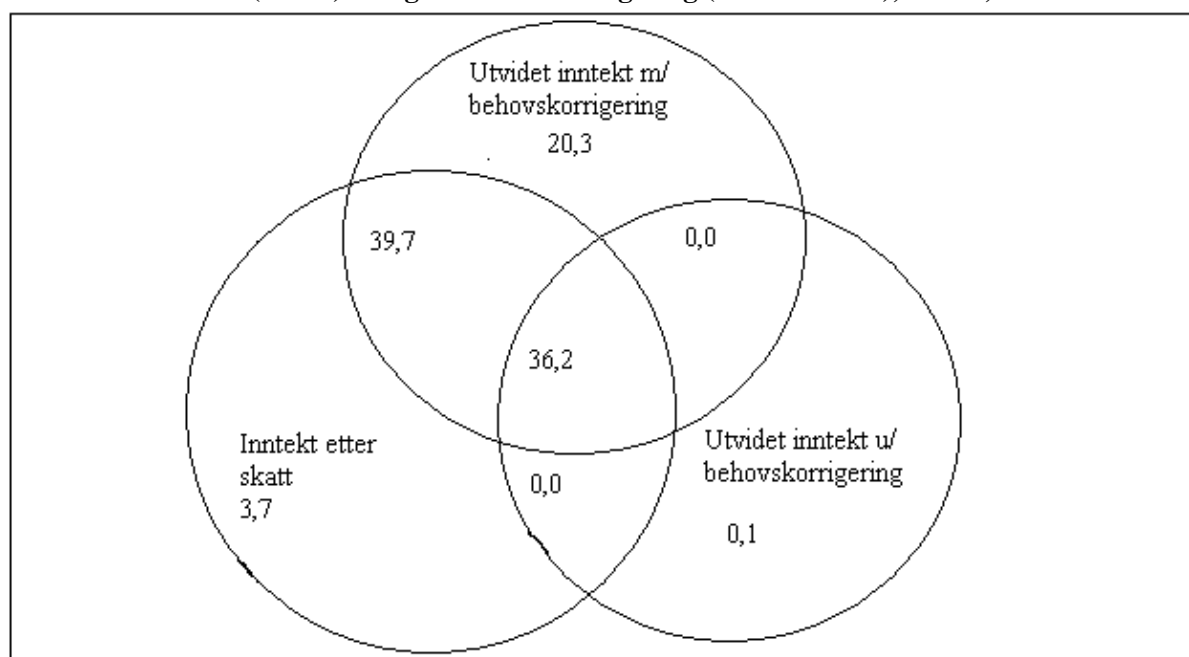
Figur 9.6. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, inntekt etter skatt, utvidet inntekt m/ helseforsikring. EU-skala. 2001.



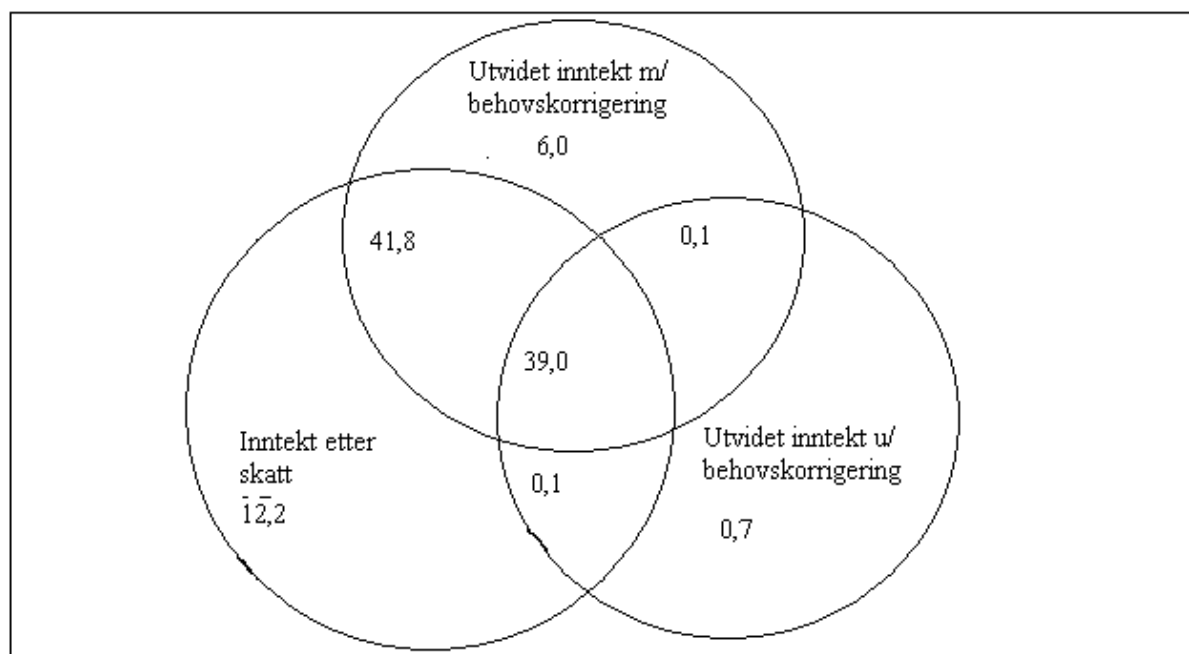
Figur 9.7. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, utvidet inntekt og utvidet inntekt med helseforsikring. EU-skala. 2001



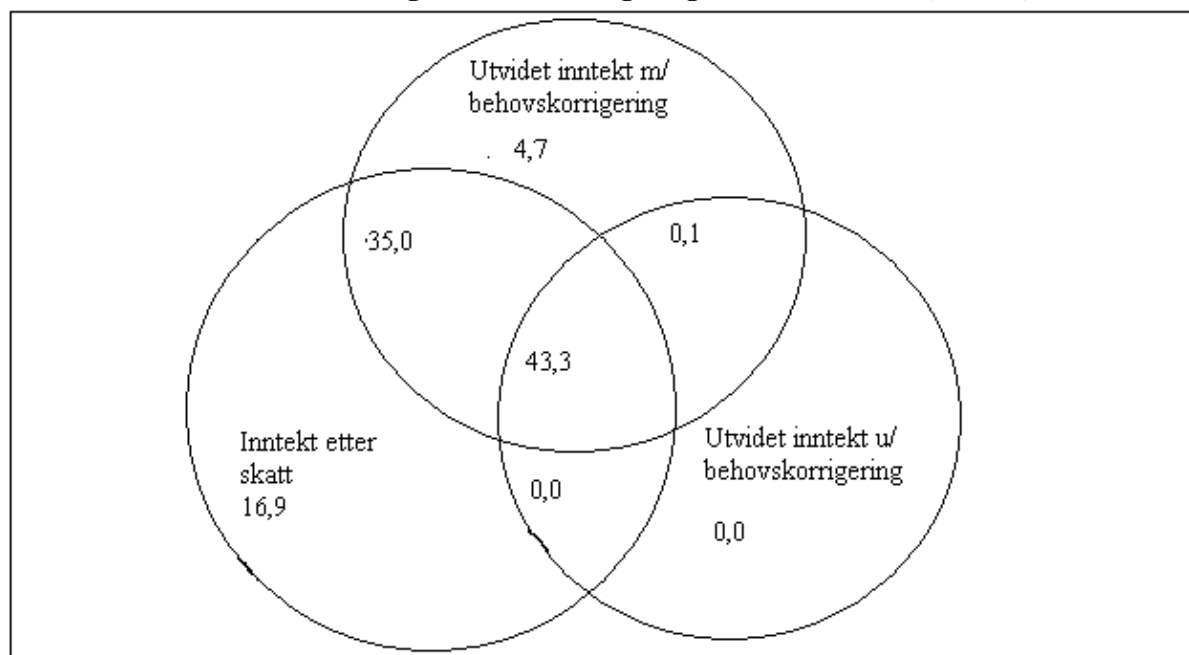
Figur 9.8. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerings (medianbehov), OECD, 2001.



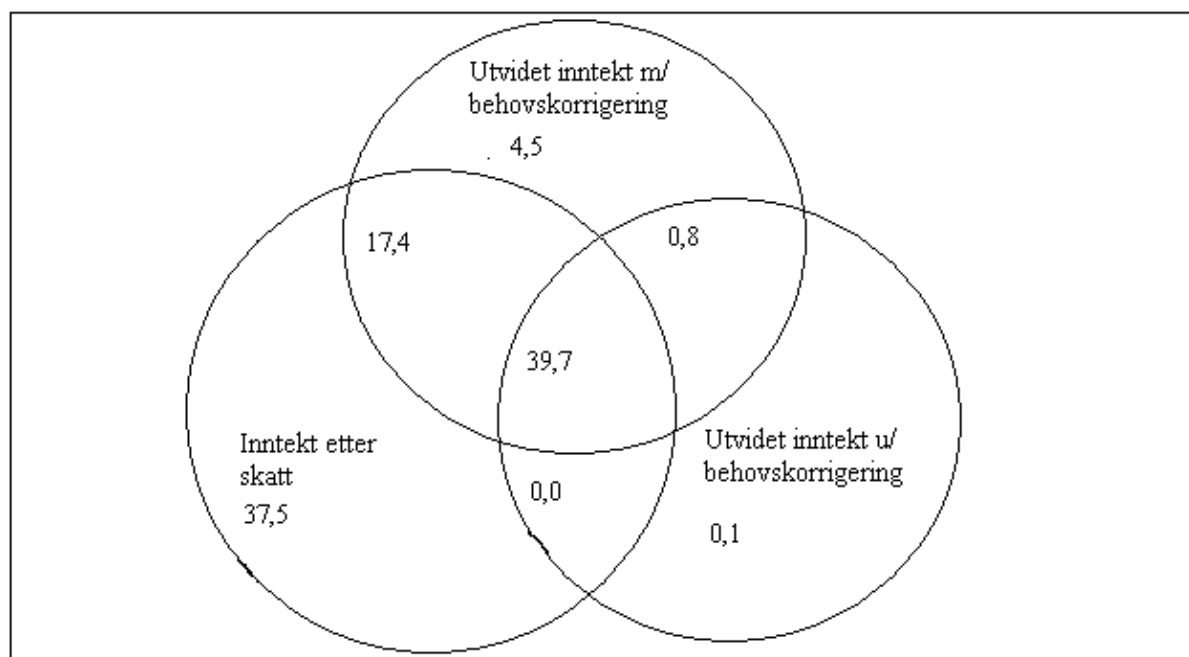
Figur 9.9. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerings (medianbehov), EU, 2001.



Figur 9.10. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerings (minimum behov), OECD, 2001.



Figur 9.11. Venndiagram med prosentvis fordeling av de fattige, etter inntekt etter skatt, utvidet inntekt (m/h.f.) u/ og m/ behovskorrigerings (minimum behov), EU, 2001.



9.2. Vedlegg B: Resultater fra beregninger av inntektsulikhet

Tabell 9.27. Dekomponering av utvidet inntekt m/ helseforsikring i prosentiler, 2001-inntekt, etter inntektskomponenter, OECD-skala.

Utvidet inntekt	Markedsinntekt	Sosialhjelp	Statlige penge-	Skatter	Kommunale bruker-	Kommunale tjenester	Somatisk spesialist-
-----------------	----------------	-------------	-----------------	---------	-------------------	---------------------	----------------------

		overføringer				betalinger		helsetjeneste
1. prosentil	67280	19530	3340	12930	-4050	-7800	38130	5200
2. prosentil	103200	42330	6420	30350	-10150	-6910	35830	5330
3. prosentil	116010	50320	6260	39330	-13080	-6710	34330	5560
4. prosentil	123390	56390	5470	43990	-15170	-6700	33540	5870
5. prosentil	128700	60600	4730	47320	-16730	-6660	33080	6360
6. prosentil	132980	62060	4270	51580	-17830	-6600	32460	7040
7. prosentil	136530	63750	3590	55150	-18940	-6580	32110	7450
8. prosentil	139640	65990	3200	57350	-20000	-6560	31890	7770
9. prosentil	142360	67570	3110	59070	-20760	-6540	31940	7970
10. prosentil	144890	71530	2960	59070	-22090	-6550	31900	8070
91. prosentil	302650	311360	200	51320	-108520	-9060	46500	10850
92. prosentil	309130	322870	230	50130	-112780	-9260	47240	10700
93. prosentil	316440	330260	170	51920	-116940	-9460	49440	11050
94. prosentil	325160	338670	170	52700	-121000	-9740	52980	11380
95. prosentil	335480	346560	190	55090	-125220	-10110	57140	11830
96. prosentil	348630	373520	190	54460	-136220	-10200	55510	11370
97. prosentil	366550	419940	250	51420	-154590	-10230	49560	10200
98. prosentil	394360	472460	230	50580	-176410	-10160	47950	9710
99. prosentil	449100	582510	220	46520	-218730	-9280	39330	8530
100. prosentil	880380	1208960	210	49120	-412540	-8350	34980	8000

Tabell 9.28. Dekomponering av utvidet inntekt i prosentiler, 2001-inntekt, etter inntektskomponenter, Square Root-skala.

	Utvidet inntekt	Markeds-inntekt	Sosialhjelp	Statlige penge-overføringer	Skatter	Kommunale bruker-betalinger	Kommunale tjenester	Somatisk spesialist-helsetjeneste
1. prosentil	69340	20910	4120	13260	-4290	-8570	38700	5210
2. prosentil	112120	44800	8520	37720	-11610	-8530	35170	6050
3. prosentil	128430	52100	7170	54280	-15570	-8490	32480	6460
4. prosentil	138690	51880	6700	66980	-17080	-8520	31790	6940
5. prosentil	146630	54030	5960	73620	-18250	-8500	32040	7730
6. prosentil	152760	55930	5290	78700	-19500	-8430	32220	8550
7. prosentil	157750	58690	4530	82330	-20770	-8400	32170	9200
8. prosentil	162040	62360	4150	84650	-22580	-8500	32370	9590
9. prosentil	165780	68770	3720	84580	-24470	-8490	31980	9690
10. prosentil	169030	74880	3530	83760	-26280	-8580	32200	9520
91. prosentil	381550	453140	280	43440	-149020	-8720	35170	7260
92. prosentil	389090	470050	250	42240	-156630	-8550	34600	7130
93. prosentil	398740	488250	190	41530	-164100	-8550	34390	7030
94. prosentil	410200	508480	210	40840	-171440	-8430	33580	6960
95. prosentil	423880	535950	200	39500	-182940	-8330	32670	6830
96. prosentil	441420	566520	180	39180	-195680	-8380	32830	6770
97. prosentil	465050	606800	160	39240	-212390	-8410	32890	6760
98. prosentil	500040	665500	180	40670	-237280	-8380	32610	6740
99. prosentil	569580	776880	190	42550	-282670	-8730	34390	6970
100. prosentil	1125880	1567210	140	51200	-525890	-9110	35170	7160

Tabell 9.29. Andelen av ulike hushold innenfor de laveste og høyeste persentilene. OECD-skala. 2001.

OECD	Aleneboende	Par uten barn	Par med barn	Enslig forelder	Andre
1. prosentil	64,9	6,4	16,9	11,8	0,0
2. prosentil	32,5	8,1	40,0	19,4	0,0

3. prosentil	25,8	8,9	47,5	17,8	0,0
4. prosentil	25,1	9,7	47,7	17,5	0,0
5. prosentil	22,5	12,3	48,5	16,8	0,0
96. prosentil	29,2	26,7	40,1	3,9	0,1
97. prosentil	25,6	28,2	42,4	3,7	0,1
98. prosentil	25,0	30,2	40,7	3,9	0,2
99. prosentil	21,0	32,3	42,8	3,4	0,2
100. prosentil	17,8	31,0	47,5	3,6	0,1

Tabell 9.30. Andelen av ulike aldersgrupper innenfor de nederste og høyeste persentilene. OECD-skala. 2001.

OECD	0 – 17 år	18 – 29 år	30 – 39 år	40 – 59 år	60 – 69 år	70 år og over
1. prosentil	17,0	36,6	17,6	22,7	5,1	1,0
2. prosentil	28,7	30,1	15,4	19,4	4,5	1,9
3. prosentil	32,3	23,4	15,3	20,8	6,1	2,1
4. prosentil	32,5	22,3	15,3	19,4	7,7	2,8
5. prosentil	32,6	19,9	14,9	19,5	8,2	4,8
96. prosentil	10,7	13,9	15,3	33,2	7,1	19,9
97. prosentil	11,9	14,1	16,0	35,2	7,3	15,6
98. prosentil	11,7	13,4	17,4	36,3	7,6	13,7
99. prosentil	12,9	12,5	18,2	38,9	8,6	9,0
100. prosentil	15,8	10,7	15,5	40,9	10,1	7,1

Tabell 9.31. Andelen av menn og kvinner innenfor de nederste og høyeste persentilene. OECD-skala. 2001.

OECD	Mann	Kvinne
1. prosentil	57,5	42,5
2. prosentil	50,7	49,3
3. prosentil	49,1	50,9
4. prosentil	49,1	50,9
5. prosentil	47,9	52,1
96. prosentil	49,0	51,0
97. prosentil	51,3	48,7
98. prosentil	53,1	46,9
99. prosentil	55,6	44,4
100. prosentil	55,7	44,3

9.3. Vedlegg C: Resultater fra regresjonsanalyse

I alle regresjonene er den avhengige variabelen DRG-poeng per person i befolkningsgruppen, delt etter aldersgruppe, kjønn og bostedsfylke. Ved å summere antall DRG-poeng som er forbrukt av medlemmer av den aktuelle gruppa og deretter dividere denne summen på antallet personer i gruppa kommer vi frem til dette tallet. Nedenfor presenteres samtlige regresjoner som ble utført. Resultatene blir kort omtalt under avsnitt 3.2.1. og resultatene fra den mest omfattende regresjonen (regresjon (5)) blir vist i tabell 3.7. I den første regresjonen estimerer vi effekten av alder:

$$(9.1) \quad \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} = \alpha * a_j,$$

der x_{ijk} er antall DRG-poeng for befolkningsgruppen med kjennetegnene fylke i , alder j , kjønn k , divideres på samlet befolkning i gruppen n_{ijk} . a_j er en dummyvariabel for aldergruppe. Parameteren α fanger opp effekten av alder på den avhengige variabelen.

I den neste regresjonen utvider vi for å inkludere variabelen kjønn i estimeringen;

$$(9.2) \quad \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} = \alpha * a_j + \beta * b_j * a_j, \text{ hvor } j = 1, 2, \dots, 10$$

der $\frac{x_{ijk}}{n_{ijk}}$ er DRG-sum i gruppen skalert med antall mennesker i gruppen. Tolkningen av det første leddet blir nå effekten av menn i den bestemte aldersgruppen, siden b_j er en dummyvariabel for kvinner, og parameteren β er forskjellen i effekt mellom å være kvinne og mann i en bestemt aldersgruppe.

Vi inkluderer effekten av fattigdom i den tredje regresjonen:

$$(9.3) \quad \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} = \alpha * a_j + \beta * b_j * a_j + \delta_j * c_j, \text{ hvor } j = 1, 2, \dots, 10,$$

der alle leddene er like som i (2), unntagen at vi har inkludert variabelen c_j , andelen i aldersgruppa som er fattige, målt i inntekt etter OECD-standard. Parameteren δ_j måler dermed effekten av fattigdom på forbruket av DRG-poeng.

I den fjerde måler vi effekten av lav utdanning i stedet for fattigdom:

$$(9.4) \quad \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} = \alpha * a_j + \beta * b_j * a_j + \gamma_j * d_j, \text{ der } j = 1, 2, \dots, 10,$$

der d_j er andelen med lav utdanning i befolkningsgruppen, parameteren γ_j fanger opp effekter av lav utdanning. For barn og unge under 20 år har vi brukt den høyeste verdien av foreldrenes utdanning, i og med at alle ville falt i lav utdanningskategorien.

I den femte og siste regresjonen vi foretar inkluderes alle parametrene vi til nå har brukt:

$$(9.5) \quad \frac{x_{ijk}}{n_{ijk}} = \alpha * a_j + \beta * b_j * a_j + \delta_j * c_j + \gamma_j * d_j, \text{ der } j = 1, 2, \dots, 10,$$

hvor alle leddene er beskrevet ovenfor.

9.3.1. Alder

I alle regresjonene viser alder signifikante effekter på helsetjenesteforbruket. I regresjon (1), (2) og (4) er alle aldersgruppene signifikante, men i (5) er aldersgruppe 2 (6 til 12 år) og 3 (13 til 17 år) ikke signifikante. Det samme gjelder gruppe 2 i regresjon (4).

9.3.2. Kjønn

Når det gjelder kjønn er det kun bestemte aldersgrupper som er signifikante. Det gjelder gruppe 1 (0 til 5 år), 4 (18 til 29 år), 5 (30 til 39 år), 8 (60 til 69 år), 9 (70 til 79 år) og 10 (80 år +) i regresjon (2). De har imidlertid ulike fortegn. Den yngste og de tre eldste gruppene har negative koeffisienter, mens de mellomste gruppene (4, 5) har positive. Vi har med andre ord estimert at menn bruker mer helsetjenester enn kvinner når de er meget unge og når de er gamle. Kvinner bruker derimot mer når de er unge voksne (18 til 39 år). Dette kan skyldes fødsler. Disse resultatene viser også regresjon (3), (4) og (5).

9.3.3. Fattigdom

I regresjon (3) er ingen av koeffisientene signifikante for fattigdom.

9.3.4. Lav utdanning

Regresjon (4) og (5) gir signifikante utslag på aldersgruppe 8 og 9. Disse har positive fortegn og indikerer at gamle lavt utdannede bruker mer helsetjenester enn de høyere utdannede.

Tabell 9.32. Resultater fra regresjon (5).

	Aldersgruppe		Kvinne		Fattigdom		Lav utdanning	
0-5 år	0,152	(5,05)	-0,038	(3,63)	0,331	(0,47)	-0,283	(0,40)
6-12 år	0,040	(1,81)	-0,080	(0,76)	0,140	(0,22)	-0,250	(0,37)
13-17 år	0,050	(2,58)	0,001	(0,00)	0,023	(0,04)	-0,218	(0,37)
18-29 år	0,066	(2,48)	0,068	(6,50)	-0,558	(0,81)	0,180	(0,45)
30-39 år	0,890	(2,50)	0,071	(6,82)	-0,794	(0,95)	0,064	(0,18)
40-49 år	0,064	(1,60)	0,006	(0,61)	-0,282	(0,38)	0,347	(1,31)
50-59 år	0,155	(4,13)	-0,010	(0,99)	-0,509	(0,50)	0,204	(1,42)
60-69 år	0,305	(7,05)	-0,085	(8,13)	-0,611	(0,50)	0,218	(2,34)
70-79 år	0,546	(11,23)	-0,155	(14,86)	-0,001	(0,00)	0,163	(2,28)
80 år og over	0,814	(15,61)	-0,166	(15,88)	1,360	(0,60)	0,018	(0,25)